



# Resolución Directoral

N° 315-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE

Jaén, 30 de junio del 2023

## VISTO:

La Carta N° 080-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/UGC, el Memorando N° 235-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPPE, el Informe N° 381-2023-GR.CAJ-HGJ/DAPT, el Memorando N° 209-2022-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPE, el Informe N° 023-2022-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPE-ER, el Informe N° 023-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPPE-ER, relacionado con la aprobación del "Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre", y;

## CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, en los artículos I, II y VI del Título Preliminar, disponen que la salud es condición indispensable para el desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo; la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; así mismo, establece que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea; y, es responsabilidad del Estado; promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, de conformidad con el artículo 37° del Reglamento de Salud y Servicios Médicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, establece que el Director Médico o el responsable de la atención de salud, le corresponde asegurar la calidad de los servicios prestados a través de la implementación y funcionamiento de sistemas para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención y estandarización del procedimiento de atención en salud;

Que, la Ley N° 26454, declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana. Además, en su artículo 6° señala que los Bancos de Sangre son establecimientos destinados a la extracción de sangre humana, para transfusiones, terapias preventivas y a investigación; funcionan con licencia sanitaria y están encargadas de asegurar la calidad de ésta y sus componentes durante la obtención, procesamiento y almacenamiento;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA se aprobaron las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangres (PRONAHEBAS), que entre sus objetivos se encuentra: el establecer y difundir el uso de Estándares de Calidad para el mejoramiento continuo de los procesos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre;

Que, mediante Memorando N° 209-2022-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPPE-ER, el Especialista de la Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico, en el marco de sus competencias establecidas; señala que, conforme al informe emitido por el Especialista en Racionalización de la Oficina de Planeamiento Estratégico, sobre revisión del Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General de Jaén, emite opinión favorable;





# Resolución Directoral

Nº 316-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE

Jaén, 30 de junio del 2023

Que, mediante la Resolución Ministerial Nº 826-2021/MINSA, de fecha 05 de julio del 2021, se aprobó la Norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, la cual tiene como objetivo establecer disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos Normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras; así como, establecer la aplicación de etapas estandarizadas, transparentes y explícitas para la emisión de documentos normativos del Ministerio de Salud;

Que, el numeral 6.1.4. del inciso 6.1, artículo 6º de la citada Resolución Ministerial, respecto a los documentos técnicos define, que estos contienen información sistematizada o contenidos sobre un determinado aspecto sanitario o administrativo, o que fija posición sobre el; y que la Autoridad Nacional de Salud considera necesario enfatizar o difundir, autorizándola expresamente; al ser oficial lo respalda, difunde y facilita su disponibilidad para que sirva de consulta o referencia, sobre aspectos relativos al tema que se aboca. Su finalidad es básicamente de información u orientación a los usuarios, personal de salud y/o población general, basado en el conocimiento científico y técnico, validado por la experiencia sistematizada y documentada;

Que, el Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, es un documento técnico que, tiene como objetivo general: "Establecer los procedimientos y actividades requeridos para la ejecución de los procesos que corresponden al Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre en relación a los criterios de calidad y lineamientos que dictamina PRONAHEBAS;

Por las consideraciones expuestas, contando con el visto correspondiente y la aprobación de la Dirección del Hospital General de Jaén, facultado mediante Resolución Ejecutiva Regional Nº D000057-2019-GRC-GR;

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** – **APROBAR** el documento técnico: "Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General de Jaén", el mismo que consta de ciento cuarenta y ocho (148) folios, y forma parte integrante de la presente resolución.

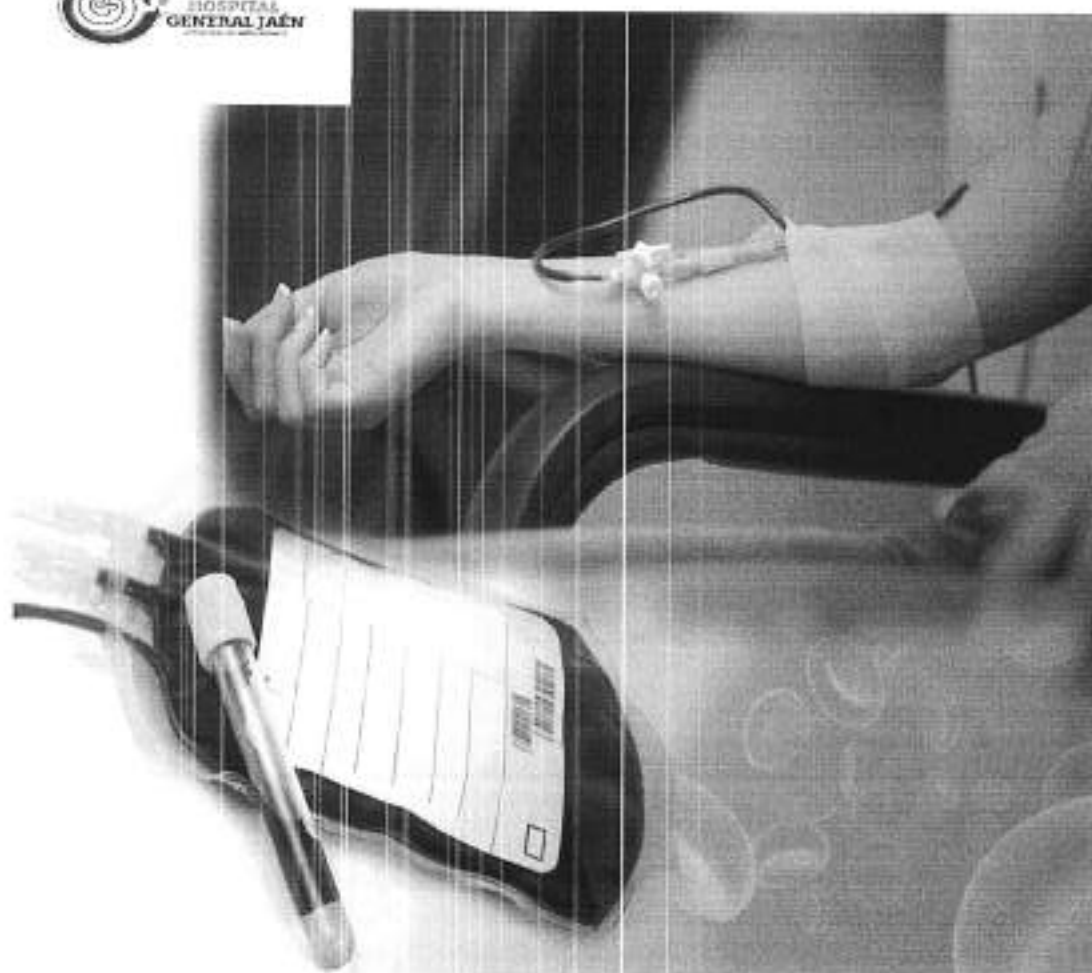
**ARTÍCULO SEGUNDO.** – **ENCARGAR** al Departamento de Apoyo al Tratamiento, la difusión e implementación del documento, aprobado en el artículo precedente.

**ARTÍCULO TERCERO.** - **DISPONER** que el responsable de la administración y actualización del Portal de Transparencia para que publique la presente Resolución en el portal web Institucional del Hospital General de Jaén, [www.hospitaljaen.gob.pe](http://www.hospitaljaen.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 1 de 148</b> |                                                                                     |

## MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN



**JAÉN, JUNIO 2023.**



|                                                                                   |                                                                                          |                |                 |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                |                 |  |
|                                                                                   | VERSIÓN: 001                                                                             | FECHA: 06/2023 | Página 3 de 148 |                                                                                     |

**MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN**

| FASES         | UNIDAD ORGÁNICA                                   | VISTO BUENO Y SELLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELABORADO POR | SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE         | <br>T.M. John E. Quintana Mayo<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>T.M. 43642<br>                                            |
| REVISADO POR  | DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO              | <br>Carlos Páez<br>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 7064<br>                                      |
| REVISADO POR: | UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD                   | <br>M.C. Segundo Mauricio Verón Bekner<br>CMP: 084463 RPA: A09743<br>JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD<br>  |
| REVISADO POR: | OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO | <br>Lic. John J. Torres<br>JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>                             |
| APROBADO POR: | DIRECCIÓN EJECUTIVA                               | <br>Diana Mercedes Bolívar Joo<br>MÉDICO CLÍNICO / C.M.P. 1364<br>DIRECCIÓN EJECUTIVA<br>                            |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        | <br>CAJAMARCA |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 2 de 148</b> |                                                                                                  |

## **MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL GENERAL JAÉN**

**DIRECTORA EJECUTIVA:** DRA. BOLIVAR JOO, DIANA MERCEDES

**JEFE DE DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO:** LIC. NUT. VASQUEZ PINEDO, CHEINE BERENIS

**COORDINADOR DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE:** LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD

**ELABORADO POR:**

LIC. TM. HEREDIA CASTILLO NIXON

**VALIDACIÓN Y EQUIPO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE:**

LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD

LIC. TM. HEREDIA CASTILLO NIXON

LIC. TM. CHILON RIOJAS ROCIO DEL MILAGRO

LIC. TM. CORTEZ SANDOVAL CELEDONIO

LIC. TM. PARRA RINZA NATALIA MARICE

LIC. TM. JIMENEZ TORRES, ANA MARÍA

LIC. TM. CHAVEZ OROSCO, TATIANA DIOMAR

LIC. TM. CRUZ CORDOVA, ADOLFO

TEC. LAB. HUAMAN HUAYAMA, AURORA

TEC. LAB. SANCHEZ SANTISTEBAN, JOSÉ LUIS

TEC. LAB. SANTOS DIAZ, JAVIER

TEC. LAB. POLO CORONEL, SHEILA

TEC. LAB. BECERRA PEÑA, RUT

TEC. LAB. GARCIA OLIVERA, RULY

TEC. LAB. ORDOÑEZ PEÑA, DORIS

TEC. LAB. EZCURRA VASQUEZ, MERY LAURA.





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 4 de 148</b> |                                                                                     |

### CONTROL DE CAMBIOS

| Número de Revisión | Descripción del Cambio                               | Versión | Fecha   | Responsables                              |
|--------------------|------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------|
| 1                  | Primera versión del Manual Procesos y Procedimientos | 001     | 06/2023 | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 5 de 148</b> |                                                                                     |

## INDICE

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                   | 7  |
| <b>II. OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                     | 8  |
| 2.1. OBJETIVO GENERAL                                                                                                                                                                                    | 8  |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                                                                                                                                                               | 8  |
| <b>III. ALCANCE</b>                                                                                                                                                                                      | 8  |
| <b>IV. BASE LEGAL</b>                                                                                                                                                                                    | 8  |
| <b>V. DISPOSICIONES GENERALES SIGLAS</b>                                                                                                                                                                 | 9  |
| 5.1. Siglas                                                                                                                                                                                              | 9  |
| 5.2. Definiciones Operativas:                                                                                                                                                                            | 10 |
| 5.3. Diagrama de proceso del servicio Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                      | 14 |
| <b>VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS</b>                                                                                                                                                                     | 15 |
| 6.1. Ficha técnica de proceso                                                                                                                                                                            | 15 |
| 6.1.1. Ficha técnica de proceso nivel 0                                                                                                                                                                  | 15 |
| 6.1.2. Ficha técnica de proceso nivel 1                                                                                                                                                                  | 17 |
| 6.1.3. Ficha Técnica de Indicadores de desempeño.                                                                                                                                                        | 19 |
| 6.3. Inventario de Procedimientos del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre.                                                                                                                         | 28 |
| 6.4.1. Ficha Técnica del Procedimiento de Admisión del Donante                                                                                                                                           | 31 |
| 6.4.2. Ficha Técnica de Procedimiento de Selección del Donante                                                                                                                                           | 34 |
| 6.4.3. Ficha de Procedimiento de Extracción de Sangre                                                                                                                                                    | 40 |
| 6.4.4. Procedimiento de Plaquetoféresis                                                                                                                                                                  | 45 |
| 6.4.5. Ficha Técnica de Procedimiento Transporte de Hemocomponentes                                                                                                                                      | 50 |
| 6.4.6. Ficha procedimiento de almacenamiento y etiquetado de hemocomponentes tamizados y en cuarentena.                                                                                                  | 53 |
| 6.4.7. Ficha técnica de procedimiento preparación de componentes sanguíneos –Plasma Fresco Congelado.                                                                                                    | 56 |
| 6.4.8. FICHA TECNICA DE PROCEDIMIENTO PREPARACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS – PLAQUETAS                                                                                                                  | 61 |
| 6.4.9. Ficha Técnica de Procedimiento Preparación De Paquete Globular.                                                                                                                                   | 66 |
| 6.4.10. Ficha Técnica Del Procedimiento Tamizaje serológico por Enzoinmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA                                                                  | 70 |
| 6.4.11. Ficha técnica del Procedimiento de Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia                                                                                                                   | 75 |
| 6.4.12. Ficha técnica de procedimiento determinación de grupo sanguíneo ABO-RH y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) | 80 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 6 de 148</b> |                                                                                     |

|              |                                                                                                                                                                                                 |            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.4.13.      | Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....                                                     | 83         |
| 6.4.14.      | Procedimiento de Tipificación del d débil (du) del sistema Rh en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....                                   | 86         |
| 6.4.15.      | Ficha Técnica del Procedimiento Test de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) ..... | 89         |
| 6.4.16.      | Procedimiento de Test de coombs directo poliespecífico (anti-IGg+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....                           | 92         |
| 6.4.17.      | Ficha Técnica del Procedimiento de Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....                                       | 95         |
| 6.4.18.      | Ficha Técnica de Procedimiento de Test de coombs indirecto Método en Tubo .....                                                                                                                 | 98         |
| 6.4.19.      | Ficha de Procedimiento de Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....                             | 103        |
| 6.4.20.      | Ficha Técnica de Procedimiento Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 % .....                                                                                                               | 106        |
| 6.4.21.      | Procedimiento para preparar células control de coombs .....                                                                                                                                     | 109        |
| 6.4.22.      | Ficha Técnica del Procedimiento de titulación de anticuerpos .....                                                                                                                              | 112        |
| 6.4.23.      | Ficha Técnica del procedimiento Distribución de Hemocomponentes .....                                                                                                                           | 115        |
| 6.4.24.      | Ficha Técnica del Procedimiento Eliminación De Hemocomponentes .....                                                                                                                            | 118        |
| <b>VII.</b>  | <b>DISPOSICIONES FINALES</b> .....                                                                                                                                                              | <b>121</b> |
| <b>VIII.</b> | <b>ANEXOS</b> .....                                                                                                                                                                             | <b>121</b> |
| <b>IX.</b>   | <b>BIBLOGRAFIA</b> .....                                                                                                                                                                        | <b>148</b> |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 7 de 148</b> |                                                                                     |

## I. INTRODUCCIÓN

Mediante la Ley N° 26454 que declara de Orden Público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, para implementar estrategias y mejoras en las estructuras de funcionamiento de los centros de hemoterapia y bancos de sangre en el Perú, esta declaración se traduce en una "regionalización" de los centros de hemoterapia y bancos de sangre, la cual implica descentralizar los procesos en los servicios de sangre para garantizar el control, aseguramiento y calidad de los productos finales de manera eficaz y confiable, por ende, es necesario implementar procesos que aseguren la provisión fundamentalmente del principal insumo de estos servicios, con el fin de proporcionar sangre segura de calidad y cantidad necesaria para la población, parte de la implementación de los sistemas de gestión de calidad y los criterios establecidos para la satisfacción del usuario es el enfoque de procesos y el control continuo.

El presente manual procesos y procedimientos, es un documento técnico, que contiene la descripción detallada de las acciones para el desarrollo de los procesos, procedimientos y actividades, precisando las responsabilidades y participación del personal que lo conforma para el correcto desempeño de los procesos que interviene en esta unidad orgánica, dicho documento está diseñado para su revisión continua y actualización periódica a razón de implementar la mejora de la calidad en el servicio, control y eficiencia.





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                        |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                        |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 8 de 148</b> |                                                                                     |

## II. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos y actividades requeridos para la ejecución de los procesos que corresponden al Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre en relación a los criterios de calidad y lineamientos que dictamina PRONAHEBAS.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir al cumplimiento del desempeño óptimo, mejorar los procesos existentes en beneficio de los usuarios internos y externos y de los objetivos estratégicos del Hospital General de Jaén.
- Determinar métodos para asegurar que la trazabilidad y el control de procesos buscando la eficacia a través del seguimiento, medición, análisis, y mejora continua.

## III. ALCANCE:

El alcance del documento está dirigido a todo el personal que labora en el servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General Jaén y todas las unidades orgánicas que intervienen en sus procesos.

## IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.
- Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.
- Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA
- Decreto Supremo N.º N° 017-2022-SA, que aprueba el Reglamento Ley N° 26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante Decreto Supremo N° 03-95-SA y modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA
- Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.
- Resolución Ministerial N° 614 - 2004 / MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                 |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                 |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 9 de 148 |                                                                                     |

- Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS",
- Resolución Ministerial N° 727-2009/ MINSA que aprueba el documento Técnico Política Nacional de Calidad en Salud.
- Resolución Ministerial N°440-2018/MINSA, que modifica el artículo 2 de la Resolución Ministerial N.°241-2018/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes
- Resolución Secretarial N.° 063, que aprueba la Directiva Administrativa N° 288-MINSA/2020/OGPPM "Lineamientos para la implementación de la Gestión por Procesos en Salud".

## V. DISPOSICIONES GENERALES SIGLAS

### 5.1. Siglas

- BS: Bioseguridad
- CC: Criterio de Calidad
- DC: Documento de Calidad
- DEAIS: Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud
- DECS: Dirección Ejecutiva de Calidad en Salud
- DEGS: Dirección Ejecutiva de Gestión Sanitaria
- DESS: Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud
- DGSP: Dirección General de Salud de las Personas
- EG: Elemento de Gestión
- FR: Formatos y Registros
- ISO: Organización Internacional para la Normalización
- OE: Objetivo Específico
- OG: Objetivo General
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- PC: Proceso de Calidad
- POE: Procedimiento Operativo Estándar
- PRONAHEBAS: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre
- MP: Mapa de procesos
- INV: Inventario de procesos
- FTP: Ficha Técnica de proceso
- DP: Diagrama de proceso
- FID: Ficha de Indicador de Desempeño
- PROC: Ficha técnica de procedimiento
- FSM: Ficha de seguimiento de mejora
- PC: Proceso de calidad
- DC: Documentos
- TB: Tabla
- CC: Criterios de Calidad
- FR: Formatos y Registros
- CC: Control de Calidad
- H: Inmunohematología
- DC: Documento
- S: Suero
- AP: Atención al postulante
- T: Transfusiones
- EQ: Equipamiento





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         | <br><b>HOSPITAL GENERAL<br/>CAJAMARCA</b> |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 10 de 148</b> |                                                                                                                              |

- MP: Micropipetas
- C: Componentes

## 5.2. Definiciones Operativas:

- **ACCIDENTE:** Un evento inesperado o no planeado no atribuible a un error de una persona.
- **ACUERDO:** Un contrato, orden o entendimiento entre dos o más partes, como por ejemplo entre un servicio y uno de sus clientes.
- **ANALITO:** Sustancia o producto químico que se está analizando. Se utiliza una prueba de desempeño para determinar si los resultados del laboratorio están dentro de los límites aceptables de exactitud.
- **ANTICUERPOS CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVOS:** Cualquier anticuerpo alogénico o autólogo en un receptor que sea capaz de producir una reacción adversa significativa a la sangre o componente o a tejidos trasplantados.
- **APARATOS DE CALENTAMIENTO PARA SANGRE Y COMPONENTES:** Se consideran los descongeladores de plasma (aire o agua) y los Baño María, los cuales trabajan a temperaturas pre-determinadas.
- **CALIBRACIÓN:** Establecer índices óptimos en un equipo utilizando un estándar conocido.
- **CALIDAD:** Características de una unidad de sangre, componente, tejido, derivado, muestra, insumo crítico o servicio que cumple con los requisitos, incluyendo aquellos establecidos durante la revisión de un acuerdo.
- **CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:** Un método de evaluación diseñado para asegurar que los insumos y servicios adquiridos (por ejemplo, materiales, componentes de la sangre, muestras de sangre del paciente) de un proveedor cumplen los requisitos especificados.
- **CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:** Un método de evaluación diseñado para asegurar que los insumos y servicios adquiridos (por ejemplo, materiales, componentes de la sangre, muestras de sangre del paciente) de un proveedor cumplen los requisitos especificados.
- **CAPACITACIÓN O HABILIDAD:** Cualidad de un individuo para realizar una tarea específica de acuerdo con los procedimientos.
- **CLIENTE (USUARIO):** Es una persona o entidad que recibe un producto del proceso directa o indirectamente.
- **CLIENTE EXTERNO (USUARIO EXTERNO):** Es quien recibe el producto final del proceso.
- **CLIENTE INTERNO (USUARIO INTERNO):** Es quien recibe un producto y labora en el establecimiento, unidad o servicio.
- **COMPLICACIÓN:** Un evento o reacción adversa en un donante o en un paciente. Las complicaciones pueden ocurrir durante una donación, una transfusión o un procedimiento diagnóstico o terapéutico.
- **COMPONENTES:** Ver la lista de Descripciones de Componentes de la Sangre.
- **CONFORMIDAD:** Cumplimiento de los requisitos. Los requisitos se podrán definir por los clientes, por las normas establecidas, por agencias reguladoras o por la ley.





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 11 de 148</b> |                                                                                     |

- **CONSERVADORES DE AIRE FORZADO:** Equipo de Refrigeración que garantiza que toda la cámara interna se encuentra a la misma temperatura.
- **CONTRATO:** Acuerdo.
- **CONTROL DE CALIDAD:** Análisis rutinario realizado a los materiales y equipos para asegurar su adecuado funcionamiento.
- **CONTROL DE CAMBIOS:** Un método estructurado para la revisión de políticas, procesos o procedimientos, incluyendo el hardware, el software, la organización, la planificación y las revisiones de los documentos relativos a todo lo anterior.
- **CONTROL DEL PROCESO:** Los esfuerzos para normalizar y controlar los procesos para obtener un rendimiento predecible.
- **CRÍTICO (A):** Puede afectar la calidad.
- **CUARENTENA:** Aislar la sangre, componentes, tejidos, derivados o materiales no conformes.
- **CUMPLIMIENTO:** Ver conformidad.
- **DEBERÁ:** Forma utilizada para indicar un requisito indispensable.
- **DERIVADOS:** Soluciones estériles de una(s) proteína(s) específica(s) derivadas de la sangre, por ejemplo, albúmina, fracción proteínica del plasma y globulina inmune.
- **DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO:** Es el diagrama que describe las actividades que se realizan en secuencia y los puntos de decisión que ocurren en el mismo utilizando un conjunto estándar de símbolos dentro.
- **DIAGRAMA DETALLADO DE PROCESOS:** Es un diagrama que identifica una determinada área y analiza todos los procesos que se efectúan en ella.
- **DISTRIBUIR:** Transferir el producto final a otro banco de sangre o servicio de transfusión.
- **DOCUMENTAR:** Captar información en forma escrita o por medios electrónicos.
- **DOCUMENTO:** Información generada en forma escrita o por medios electrónicos. Como ejemplos se pueden citar los manuales de calidad, procedimiento o formularios.
- **DONANTE - PACIENTE:** Una persona cuya sangre o tejido son recolectados para su posible uso en transfusión o trasplante.
- **EMISIÓN:** Liberar productos para uso clínico (transfusión o trasplante).
- **EQUIPO:** Un artículo durable, instrumento o aparato utilizado en un proceso o procedimiento. Como ejemplos de equipos se pueden citar equipos que se usan durante la producción, por ejemplo, centrifugas, o equipos de análisis, medida o inspección, como, por ejemplo: centrifugas, o equipos de análisis, medida o inspección, como por ejemplo termómetros que determinan si un producto o servicio cumple los requisitos exigidos.
- **EQUIPOS CRÍTICOS:** Son todos aquellos equipos que participan en la obtención de los productos finales: unidades de sangre o hemocomponentes.
- **ERROR:** Desviación inesperada o no planeada de una norma, política o procedimiento, normalmente atribuible a una falla humana o un problema del sistema.





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 12 de 148</b> |                                                                                     |

- **ETIQUETA:** Una inscripción adherida a una unidad de sangre, componente, tejido, derivado o muestra para su identificación.
- **ETIQUETADO:** Información requerida o seleccionada para acompañar a una unidad de sangre, componente, tejido, derivado o muestra, que podría incluir el contenido, identificación, descripción de procesos, requisitos de almacenamiento, fecha de caducidad, medidas de precaución o indicaciones de uso.
- **EVALUACIÓN DEL PROCESO:** Implica la determinación de los requerimientos del cliente, el mapeo de los procesos, la recolección de la información, de la eficiencia del proceso y el ratio o calificación de los procesos sobre la base de esta información.
- **EVENTO:** Es un término genérico que incluye los términos "incidente", "error" y "accidente".
- **FECHA DE CADUCIDAD:** El último día en el que la sangre, el componente o el tejido se puede considerar apto para transfusión o trasplante.
- **FUNCIONES CLAVES DE CALIDAD:** Funciones esenciales que afectan la calidad de la sangre, componentes o servicios proporcionados por la organización.
- **GERENCIA:** El más alto nivel dentro de una organización, incluyendo a los empleados y contratistas externos, que tienen la responsabilidad de las operaciones de la organización y que tienen la autoridad de establecer o cambiar la política de calidad de la organización. La gerencia ejecutiva podría ser una persona o un grupo de personas.
- **INCIDENTE:** Una desviación no planeada de una política, un proceso o un procedimiento establecido por la institución.
- **INCUBADORES DE PLAQUETAS:** Equipo que conserva las plaquetas en agitación y a una temperatura de 22°C.
- **INSPECCIÓN FINAL:** Medir, examinar o probar una o más características de una unidad de sangre, componente, tejido servicio y comparar los resultados con los requisitos especificados para establecer la conformidad del producto antes de su distribución o emisión.
- **INSPECCIONAR:** Medir, examinar o probar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con los requisitos especificados.
- **INSUMO:** Un insumo o artículo utilizado en el proceso de fabricación. Los insumos son un tipo de producto entrante. Los reactivos son un tipo de material.
- **IRRADIADO:** Se relaciona con componentes expuestos a radiaciones gamma a una dosis de 25 Gy (2500 cGy) enfocados al plano medio o central del campo de irradiación.
- **LIBERACIÓN:** Salida de un producto que está en cuarentena o todavía en proceso, para su distribución.
- **MANTENER:** Conservar en el estado actual.
- **MEDICIÓN DEL PROCESO:** Consiste en cuantificar los niveles de efectividad, eficiencia y adaptabilidad del proceso en estudio.
- **MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS:** Es una metodología dinámica, destinada a evaluar, analizar y mejorar la eficiencia de los procesos claves de las empresas, sobre las bases de las necesidades y deseos del cliente.





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                  |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 13 de 148 |                                                                                     |

- **PROCESO:** Cualquier actividad o grupo de actividades que emplea un insumo agregándole valor, para suministrar un producto útil para el cliente interno o externo.
- **SISTEMA ABIERTO:** Un sistema cuyo contenido está expuesto al aire y a los elementos externos durante la preparación y separación de componentes.
- **SISTEMA CERRADO:** Un sistema cuyo contenido no está expuesto al aire o a elementos durante la preparación y separación de componentes.
- **SISTEMA DE CALIDAD:** La estructura de la organización, responsabilidades, políticas, procesos, procedimientos y recursos establecidos para lograr la calidad.
- **TABLAS DEFINIDAS POR EL USUARIO:** Datos dispuestos en tablas y utilizadas con programas computarizados para manejar las operaciones. Normalmente, estas tablas definidas por el usuario contienen datos que son únicos para una instalación específica y pueden cambiar de un sistema a otro.
- **TEJIDO:** Un grupo de células con morfología y material intercelular similar con uso intencionado para la transfusión, trasplante u otro tipo de terapia.
- **TRAZABILIDAD:** El proceso de seguir todos los pasos de un proceso o procedimiento desde el principio hasta el final.
- **UNIDAD:** Una bolsa de sangre o uno de sus componentes en un volumen adecuado de anticoagulante obtenido de una recolección de sangre de un donante.
- **URTICARIA:** El desarrollo de pápulas, erupciones cutáneas maculopapulares u otras manifestaciones alérgicas similares.
- **USUARIO:** El que recibe un producto o servicio. Un usuario puede ser interno, por ejemplo, otro departamento dentro de la misma organización, o externo, por ejemplo, otra organización.
- **VALIDACIÓN:** Establecer evidencia documentada que provee un grado elevado de seguridad de que un proceso específico consistentemente produce resultados que cumplen las especificaciones predeterminadas y atributos de calidad.
- **VERIFICACIÓN:** Evaluar cómo funciona un sistema en relación con su efectividad en el uso al que va dirigido.

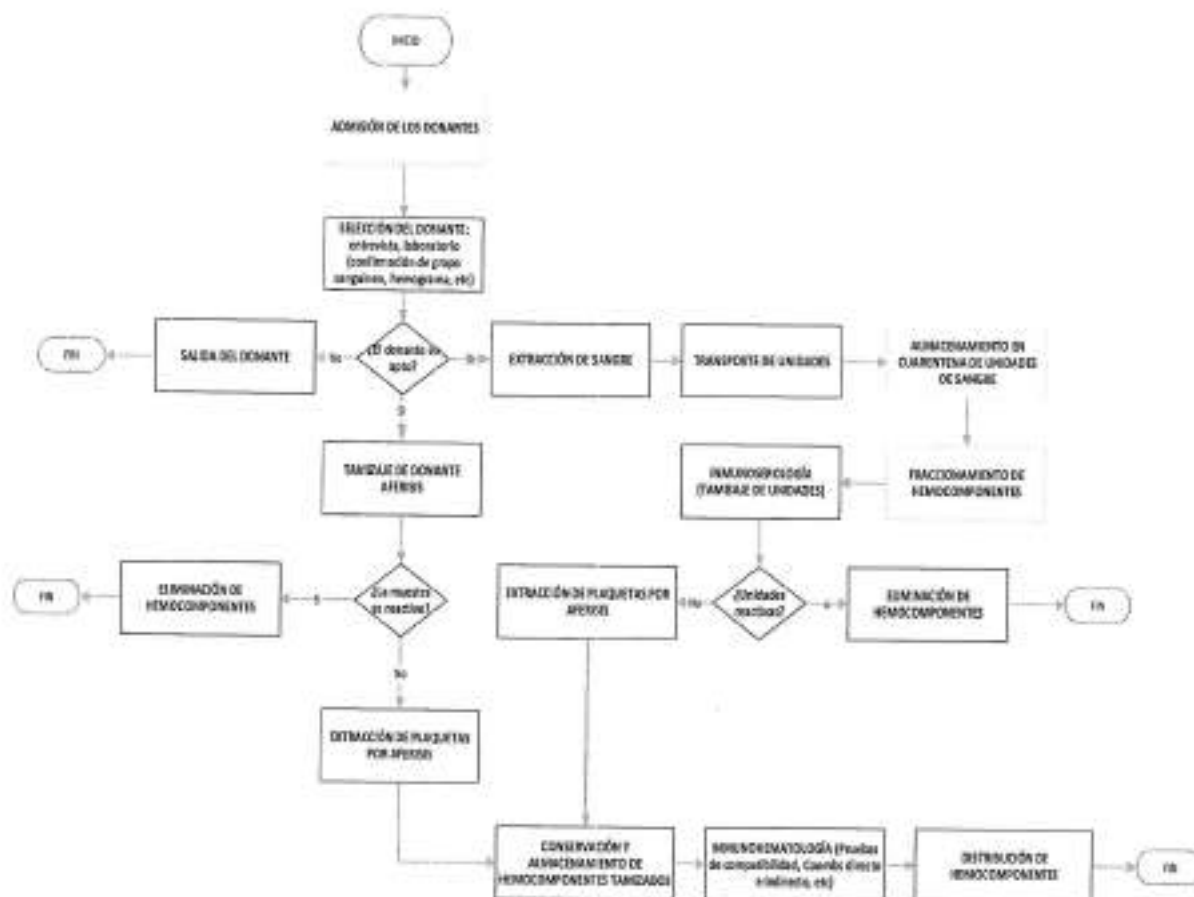




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 14 de 148</b> |                                                                                     |

### 5.3. Diagrama de proceso del servicio Hemoterapia y Banco de Sangre

#### DIAGRAMA DE PROCESO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 15 de 148</b> |                                                                                     |

## VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

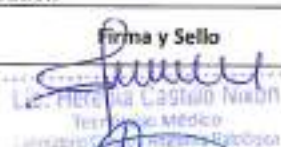
### 6.1. Ficha técnica de proceso

#### 6.1.1. Ficha técnica de proceso nivel 0

| FICHA TÉCNICA DE PROCESO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                         |                                 |          |            |      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------|----------|------------|------|
| Nombre del proceso       | Departamento de Apoyo al Tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2. Código            | PM-01-DAT-01            | 3. Tipo de procesos             | Misional | 4. Versión | V001 |
| Objetivo del proceso     | Mejorar la atención de servicios de apoyo al tratamiento para la recuperación y rehabilitación del paciente usuario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |                         |                                 |          |            |      |
| Dueño del proceso        | Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                         |                                 |          |            |      |
| Alcance                  | Órganos y Unidades Orgánicas, Departamentos, Unidades y Servicios Asistenciales quienes presentan servicios en las UPSS del Hospital General de Jaén                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |                         |                                 |          |            |      |
| Base Legal               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley N.° 26842 General de Salud</li> <li>Ley N.° 29414 Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li> <li>Ley N.° 27658, "Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado."</li> <li>Ley N.° 28369, "Ley del trabajo del Psicólogo y su Reglamento."</li> <li>Ley N.° 30112, "Ley del Ejercicio del Trabajador Social"</li> <li>Ley N.° 30188, "Ley del Ejercicio Profesional del Nutricionista".</li> <li>Ley N.° 30947, "Ley de la Salud Mental"</li> <li>Ley N.° 31523, "Ley del Ejercicio del Trabajador Social", que modifica el artículo 2 de la Ley N.° 30112</li> <li>Decreto Supremo N.° 017-2022-SA, Modificatoria del reglamento de Ley N.° 26465, "Ley que declara de orden e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana"</li> <li>Resolución Secretarial N.° 63-2022-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N.° 288-MINSA/2020/OGPPM la Directiva Administrativa N.° 245-OGPPM/MINSA "Lineamientos para la Implementación de Gestión por Procesos y Procedimientos en el Ministerio de Salud"</li> <li>Resolución de Secretaría de Gestión Pública N.° 001-2016-PCM-SGP - Modifica Lineamientos para el proceso de implementación progresiva del Manual para Mejorar la Atención a la Ciudadanía.</li> <li>Resolución Ministerial N.° 945-2022/MINSA, que aprueba Lista Complementaria de medicamentos para el tratamiento de enfermedades neoplásicas al Petitorio Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud</li> <li>Resolución Ministerial N.° 554-2022/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Oficina farmacéutica.</li> <li>Resolución Ministerial N.° 440-2018/MINSA, que modifica el artículo 2 de la Resolución Ministerial N.° 241-2018/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes</li> <li>Resolución Ministerial N.° 628-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS"</li> <li>Resolución Ministerial N.° 665-2013, que aprueba la NTS N.° 103-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética."</li> <li>Resolución Ministerial N.° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li> <li>Ordenanza Regional N.° 03-2022-GR.CAJ/CR, que aprueba la actualización de la Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones-ROF del Hospital General de Jaén.</li> </ul> |                      |                         |                                 |          |            |      |
| Proveedores              | 10. Entradas / Insumos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11. Procesos Nivel 1 | 12. Salidas / Productos | 13. Receptor final del producto |          |            |      |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 16 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                             |                                                                                          |                                                           |                                                                                      |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Concesionaria de Alimentos<br>-Servicio de Farmacia<br>-Médico Especialista | Citas para nutrición, interconsultas                                                     | Servicio de Nutrición y Dietética                         | Atención en nutrición. Formulas enterales                                            | Usuario en Salud |
| -Servicios Médicos<br>-Admisión<br>-Programas Preventivos                   | Necesidad de atención Social                                                             | Servicio Social                                           | Atención en servicio Social<br>Evaluación Socio-económica<br>Visita Domiciliaria     | Usuario en Salud |
| -SISMED<br>-SUSALUD<br>-CESARES<br>-ALMACEN ESPECIALIZADO                   | Recetas, requerimientos, ordenes de compras                                              | Servicio de Farmacia                                      | Formulas farmacéuticas, Recetas atendidas, planes.                                   | Usuario en Salud |
| -PRONAHEBAS<br>-SERVICIOS MEDICOS                                           | Ordenen de depósito de Sangre, reposiciones, voluntarios, y autólogos Donantes de Sangre | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                 | Plaquetas, paquetes globulares, plasma.                                              | Usuario en Salud |
| -SERVICIOS MEDICOS                                                          | Necesidad de atención en Psicología, interconsultas                                      | Servicio de Psicología                                    | Atención en Psicología atendida                                                      | Usuario en Salud |
| 14. Indicador de Desempeño                                                  | Se detallarán en cada proceso                                                            |                                                           |                                                                                      |                  |
| 15. Controles                                                               | Evaluaciones y verificación del cumplimiento                                             |                                                           |                                                                                      |                  |
| 16. Recursos:                                                               |                                                                                          |                                                           |                                                                                      |                  |
| Recursos Humanos                                                            |                                                                                          | Sistemas Informáticos                                     |                                                                                      |                  |
| Instalaciones                                                               |                                                                                          | Equipos                                                   |                                                                                      |                  |
| 17. Elaboración, revisión y aprobación                                      |                                                                                          |                                                           |                                                                                      |                  |
|                                                                             | Nombres y Apellidos                                                                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                        | Fecha            |
| Elaborado por:                                                              | Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo                                                          | Servicio de Hemoterapia y Banco De Sangre                 |  | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                               | Lic.T.M. John Otiniano Moya                                                              | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre |  | 06/06/23         |
|                                                                             | Lic. Jhony Jimenez Collave                                                               | Jefe de la Oficina de Planeamiento Estratégico            |  | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                               | Lic. Cheine Berenis Vázquez Pinedo                                                       | Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento             |  | 6/6/23           |



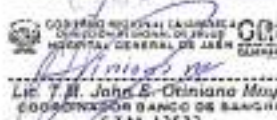
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 17 de 148</b> |                                                                                     |

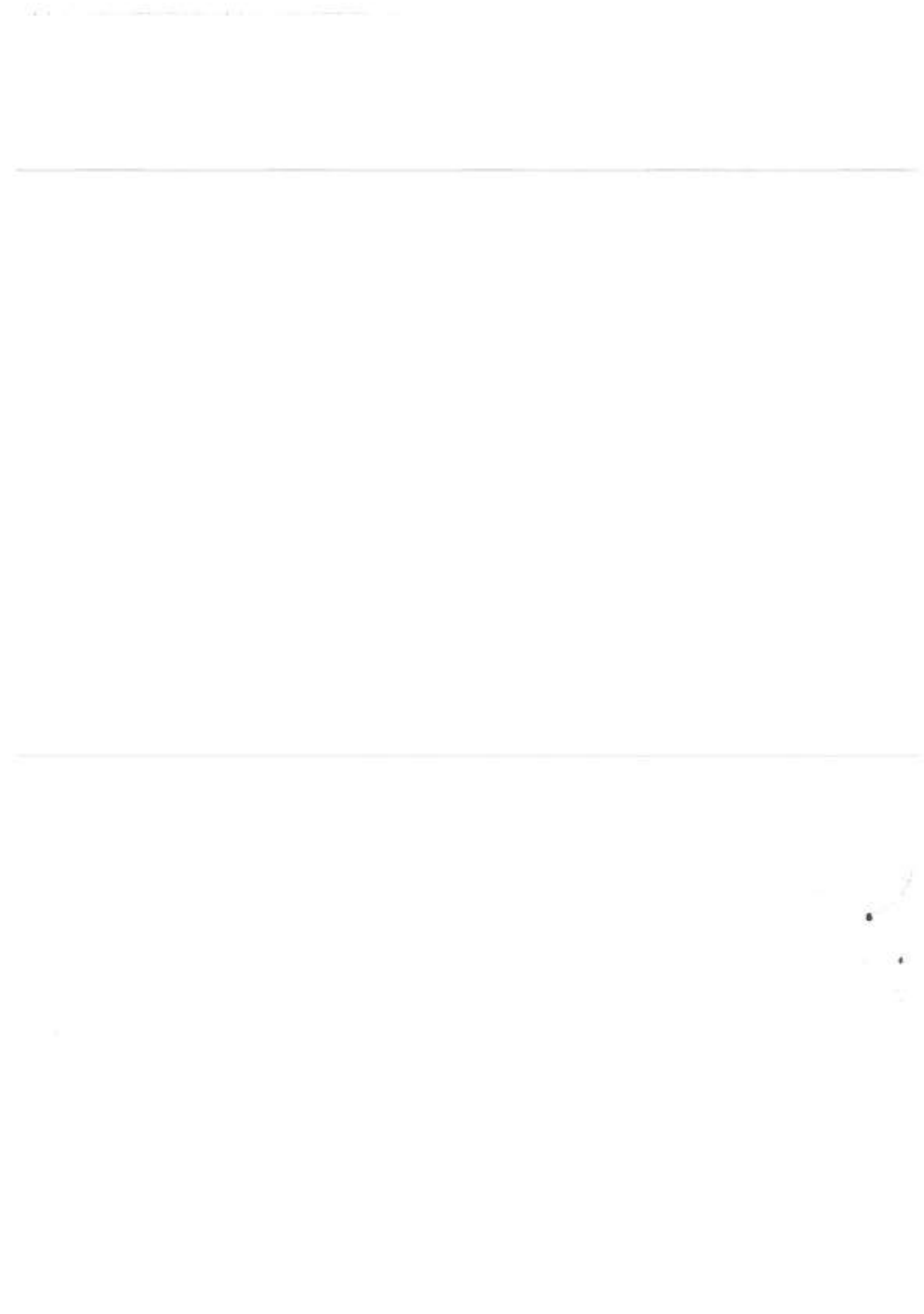
### 6.1.2. Ficha técnica de proceso nivel 1

| FICHA TÉCNICA DE PROCESO                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|------|
| 1. Nombre del proceso                                                                                                                                                                          | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2. Código                                                                | PM-01-DAT-SS-02                                                              | 3. Tipo de procesos                                                | Misional | 4. Versión                      | V001 |
| 5. Objetivo del proceso                                                                                                                                                                        | Obtención de sangre, plaquetas y demás componentes sanguíneos destinados a dar soporte transfusional seguro, oportuno y de calidad; cubriendo así la demanda de casos atendidos en el Hospital de Jaén                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
| 6. Dueño del proceso                                                                                                                                                                           | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
| 7. Alcance                                                                                                                                                                                     | SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
| 8. Base Legal                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias</li><li>Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.</li><li>Ley N° 26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Decreto Supremo N.º N° 017-2022-SA, que aprueba el Reglamento Ley N° 26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante Decreto Supremo N° 03-95-SA y modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Resolución Ministerial N° 614 - 2004 / MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 200</li><li>Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".</li></ul> |                                                                          |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
| 9. Proveedores                                                                                                                                                                                 | 10. Entradas / insumos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11. Procesos Nivel 2                                                     |                                                                              | 12. Salidas / Productos                                            |          | 13. Receptor final del producto |      |
| <br><br><br>Farmacia HGJ | Deposito, reposición, voluntario o autólogo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Admisión del Postulante                                                  |                                                                              | Postulante apto                                                    |          | Usuario en Salud                |      |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Selección del Postulante                                                 |                                                                              |                                                                    |          |                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                | Postulante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Extracción                                                               |                                                                              | Muestra Extraída                                                   |          |                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                | Muestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Transporte de Hemocomponentes                                            |                                                                              | Muestra tipificada                                                 |          |                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                | Donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Extracción de Sangre                                                     |                                                                              | Plaquetas/ Unidad de Sangre                                        |          |                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                | Unidad de sangre extraída                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Transporte de hemocomponentes                                            |                                                                              | Unidades en cuarentena                                             |          |                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                | Unidad de Sangre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Almacenamiento y Etiquetado De Hemocomponentes Tamizados Y En Cuarentena |                                                                              | Plasma Fresco Congelado/ Concentrado Plaquetario/ Paquete Globular |          |                                 |      |
| Hemocomponentes                                                                                                                                                                                | Fraccionamiento de Hemocomponentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          | Paquete Globular conservado/ Plasma Fresco Conservado/ Plaquetas Conservadas |                                                                    |          |                                 |      |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 18 de 148</b> |                                                                                     |

|                                        |                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                        | Unidad de sangre                                                                                                                                                             | Inmunoserología                                           | Unidad de sangre tamizada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|                                        | Unidad de sangre                                                                                                                                                             | Inmunohematología                                         | Unidad de sangre procesada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|                                        | Hemocomponentes                                                                                                                                                              | Distribución De Hemocomponentes                           | Hemocomponentes apto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|                                        | Hemocomponentes                                                                                                                                                              | Eliminación de Unidades                                   | Hemocomponentes eliminado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| 14. Indicador de Desempeño             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Porcentaje de postulantes aptos</li><li>• Porcentaje de postulantes no aptos</li><li>• Porcentaje de postulantes diferidos</li></ul> |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 15. Controles                          | Lista de verificación                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| 16. Recursos                           |                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
| Recursos Humanos                       |                                                                                                                                                                              | Sistemas Informáticos                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>-Sistemas Excel de control de salida de hemocomponentes.</li><li>-Sistema Excel control de lista de postulantes.</li><li>-Sistema Excel control de hemocomponentes.</li><li>-Sistema Excel control de inmunoserología.</li><li>-Sistema Excel control de inmunohematología.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| Instalaciones                          | HGJ                                                                                                                                                                          | Equipos                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>-Equipo automatizado de inmunoserología (CLIA)</li><li>-Equipo lector de ELISA para pruebas inmunoserología.</li><li>-Equipo lavador de Elisa.</li><li>-Equipo automatizado lector de tarjetas para pruebas de inmunohematología.</li><li>-Fraccionador semiautomatizado.</li><li>-Equipo hematológico automatizado de 5 estirpes para hemograma completo.</li><li>-Refrigeradoras 2-8 °C para conservación de hemocomponentes.</li><li>-Refrigeradoras -20°C para conservación de PFC.</li><li>-centrifugas de tubos de separación de plasma y suero.</li></ul> |          |
| 17. Elaboración, revisión y aprobación |                                                                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|                                        | Nombres y Apellidos                                                                                                                                                          | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fecha    |
| Elaborado por:                         | Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                              | Servicio de Hemoterapia y Banco De Sangre                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 06-06-23 |
| Revisado por:                          | Lic.T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 06-06-23 |
|                                        | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                                   | Jefe de la Oficina de Planeamiento Estratégico            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14/06/23 |
| Aprobado por:                          | Lic. Chelene Berenis Vázquez Pinedo                                                                                                                                          | Departamento de Apoyo al Tratamiento                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 06/06/23 |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 19 de 148</b> |                                                                                     |

### 6.1.3. Ficha Técnica de Indicadores de desempeño.

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código Indicador</b>         | HBS-01                                                                                                    |
| <b>Procesos</b>                 | Selección del Donante                                                                                     |
| <b>Objetivo</b>                 | Garantizar una donación segura evaluando que los donantes se encuentren en condiciones normales de salud. |
| <b>Indicador</b>                | Porcentaje de Postulantes aptos                                                                           |
| <b>Finalidad del indicador</b>  | Determinar el porcentaje de donantes aptos.                                                               |
| <b>Tipo de indicador</b>        | Eficiencia                                                                                                |
| <b>Fórmula</b>                  | $\frac{\text{Total de Postulantes atendidos}}{\text{Total de Postulantes aptos}} \times 100$              |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>               | Mensual                                                                                                   |
| <b>Oportunidad de medida</b>    | A los 7 días hábiles                                                                                      |
| <b>Línea base</b>               | En construcción                                                                                           |
| <b>Meta</b>                     | 2500 donantes                                                                                             |
| <b>Fuente de Datos</b>          | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                        |
| <b>Responsable</b>              | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 20 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código indicador</b>         | HBS-01                                                                                                                                    |
| <b>Procesos</b>                 | Selección de donantes (tipos de donantes)                                                                                                 |
| <b>Objetivo</b>                 | Garantizar una donación segura evaluando que los donantes se encuentren en condiciones normales de salud.                                 |
| <b>Indicador</b>                | Porcentaje de donantes voluntarios, reposición, autólogo.                                                                                 |
| <b>Finalidad del indicador</b>  | Determinar el porcentaje de donantes voluntarios, reposición, autólogo.                                                                   |
| <b>Tipo de indicador</b>        | Eficiencia                                                                                                                                |
| <b>Fórmula</b>                  | $\frac{\text{Total de Postulantes}}{\text{Total de postulantes voluntarios/postulantes por reposición/postulantes autólogos}} \times 100$ |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje                                                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>               | Mensual                                                                                                                                   |
| <b>Oportunidad de medida</b>    | A los 7 días hábiles                                                                                                                      |
| <b>Línea base</b>               | En construcción                                                                                                                           |
| <b>Meta</b>                     | 2500 donantes                                                                                                                             |
| <b>Fuente de Datos</b>          | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                                                        |
| <b>Responsable</b>              | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                                                       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 21 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código indicador</b>         | HBS-01                                                                                                    |
| <b>Procesos</b>                 | Selección de donantes (según sexo)                                                                        |
| <b>Objetivo</b>                 | Garantizar una donación segura evaluando que los donantes se encuentren en condiciones normales de salud. |
| <b>Indicador</b>                | Porcentaje de donantes según el sexo                                                                      |
| <b>Finalidad del indicador</b>  | Determinar el porcentaje de donantes según su sexo.                                                       |
| <b>Tipo de indicador</b>        | Eficiencia                                                                                                |
| <b>Fórmula</b>                  | $\frac{\text{Total de Postulantes}}{\text{Total de postulantes femeninos/masculinos}} \times 100$         |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>               | Mensual                                                                                                   |
| <b>Oportunidad de medida</b>    | Al 7 día hábil                                                                                            |
| <b>Línea base</b>               | En construcción                                                                                           |
| <b>Meta</b>                     | 2500 donantes                                                                                             |
| <b>Fuente de Datos</b>          | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                        |
| <b>Responsable</b>              | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 22 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código indicador</b>         | HBS-01                                                                                                    |
| <b>Procesos</b>                 | Transferencia de hemocomponentes                                                                          |
| <b>Objetivo</b>                 | Garantizar que la transferencia de las unidades sean la adecuada.                                         |
| <b>Indicador</b>                | Porcentaje de unidades recibidas y transferidas.                                                          |
| <b>Finalidad del indicador</b>  | Porcentaje de unidades recibidas y transferidas.                                                          |
| <b>Tipo de indicador</b>        | Eficiencia                                                                                                |
| <b>Fórmula</b>                  | $\frac{\text{Total de unidades de sangre}}{\text{Unidades transferidas / unidades recibidas}} \times 100$ |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>               | Mensual                                                                                                   |
| <b>Oportunidad de medida</b>    | Al 7 día hábil                                                                                            |
| <b>Línea base</b>               | En construcción                                                                                           |
| <b>Meta</b>                     | 2500 donantes                                                                                             |
| <b>Fuente de Datos</b>          | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                        |
| <b>Responsable</b>              | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 23 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código indicador</b>         | HBS-01                                                                                                                |
| <b>Procesos</b>                 | Almacenamiento de hemocomponentes (número de hemocomponentes solicitadas y despachadas según solicitud transfusional) |
| <b>Objetivo</b>                 | Garantizar la atención adecuada de solicitudes transfusionales.                                                       |
| <b>Indicador</b>                | Porcentaje de solicitudes atendidas                                                                                   |
| <b>Finalidad del indicador</b>  | Determinar las solicitudes atendidas.                                                                                 |
| <b>Tipo de indicador</b>        | Eficiencia                                                                                                            |
| <b>Fórmula</b>                  | $\frac{\text{Total de solicitudes}}{\text{Solicitudes atendidas}} \times 100$                                         |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje                                                                                                            |
| <b>Frecuencia</b>               | Mensual                                                                                                               |
| <b>Oportunidad de medida</b>    | A los 7 días hábiles                                                                                                  |
| <b>Línea base</b>               | En construcción                                                                                                       |
| <b>Meta</b>                     | 2500 donantes                                                                                                         |
| <b>Fuente de Datos</b>          | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                                    |
| <b>Responsable</b>              | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                                   |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 24 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Código indicador                | HBS-01                                                                            |
| Procesos                        | Producción de hemocomponentes                                                     |
| Objetivo                        | Garantizar la producción de hemocomponentes según su estado.                      |
| Indicador                       | Porcentaje de hemocomponentes (paquetes globulares, plaquetas, PFC)               |
| Finalidad del indicador         | Determinar la producción de hemocomponentes (paquetes globulares, plaquetas, PFC) |
| Tipo de indicador               | Eficiencia                                                                        |
| Fórmula                         | $\frac{\text{Total de unidades de sangre}}{\text{Plaquetas/PG/PFC}} \times 100$   |
| Unidad de medida                | Porcentaje                                                                        |
| Frecuencia                      | Mensual                                                                           |
| Oportunidad de medida           | Al 7 día hábil                                                                    |
| Línea base                      | En construcción                                                                   |
| Meta                            | 2500 donantes                                                                     |
| Fuente de Datos                 | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                |
| Responsable                     | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                               |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 25 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código indicador                | HBS-01                                                                                                              |
| Procesos                        | INMUNOSEROLOGÍA (Tamizaje)                                                                                          |
| Objetivo                        | Garantizar la administración de unidades seguras a través del tamizaje.                                             |
| Indicador                       | Porcentaje de unidades no reactivas y reactivas                                                                     |
| Finalidad del indicador         | Determinar las unidades reactivas y no reactivas                                                                    |
| Tipo de indicador               | Eficiencia                                                                                                          |
| Fórmula                         | $\frac{\text{Total de unidades de sangre tamizadas}}{\text{Total de unidades Reactivas / no reactivas}} \times 100$ |
| Unidad de medida                | Porcentaje                                                                                                          |
| Frecuencia                      | Mensual                                                                                                             |
| Oportunidad de medida           | Al 7 día hábil                                                                                                      |
| Línea base                      | En construcción                                                                                                     |
| Meta                            | 2500 donantes                                                                                                       |
| Fuente de Datos                 | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                                                  |
| Responsable                     | UC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                                                  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         | <br>CAJAMARCA |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 26 de 148</b> |                                                                                                  |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Código indicador                | HBS-01                                                                                 |
| Procesos                        | Eliminación de hemocomponentes                                                         |
| Objetivo                        | Garantizar correcta eliminación de hemocomponentes                                     |
| Indicador                       | Porcentaje de hemocomponentes eliminados                                               |
| Finalidad del indicador         | Determinar los hemocomponentes eliminados                                              |
| Tipo de indicador               | Eficiencia                                                                             |
| Fórmula                         | $\frac{\text{Total de hemocomponentes}}{\text{Hemocomponentes eliminados}} \times 100$ |
| Unidad de medida                | Porcentaje                                                                             |
| Frecuencia                      | Mensual                                                                                |
| Oportunidad de medida           | Al 7 día hábil                                                                         |
| Línea base                      | En construcción                                                                        |
| Meta                            | 2500 donantes                                                                          |
| Fuente de Datos                 | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                                     |
| Responsable                     | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                                    |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 27 de 148</b> |                                                                                     |

| FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO |                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Código indicador                | HBS-01                                                                          |
| Procesos                        | Reacciones adversas a la donación (RAD).                                        |
| Objetivo                        | Atender de manera adecuada las reacciones adversas a la donación.               |
| Indicador                       | Porcentaje de RAD según su estado.                                              |
| Finalidad del indicador         | Determinar las RAD según su estado.                                             |
| Tipo de indicador               | Eficiencia                                                                      |
| Fórmula                         | $\frac{\text{Total de donantes atendidos}}{\text{Donantes con RAD}} \times 100$ |
| Unidad de medida                | Porcentaje                                                                      |
| Frecuencia                      | Mensual                                                                         |
| Oportunidad de medida           | Al 7 día hábil                                                                  |
| Línea base                      | En construcción                                                                 |
| Meta                            | 2500 donantes                                                                   |
| Fuente de Datos                 | Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS                              |
| Responsable                     | LIC. TM. OTINIANO MOYA, JOHN EDUARD                                             |

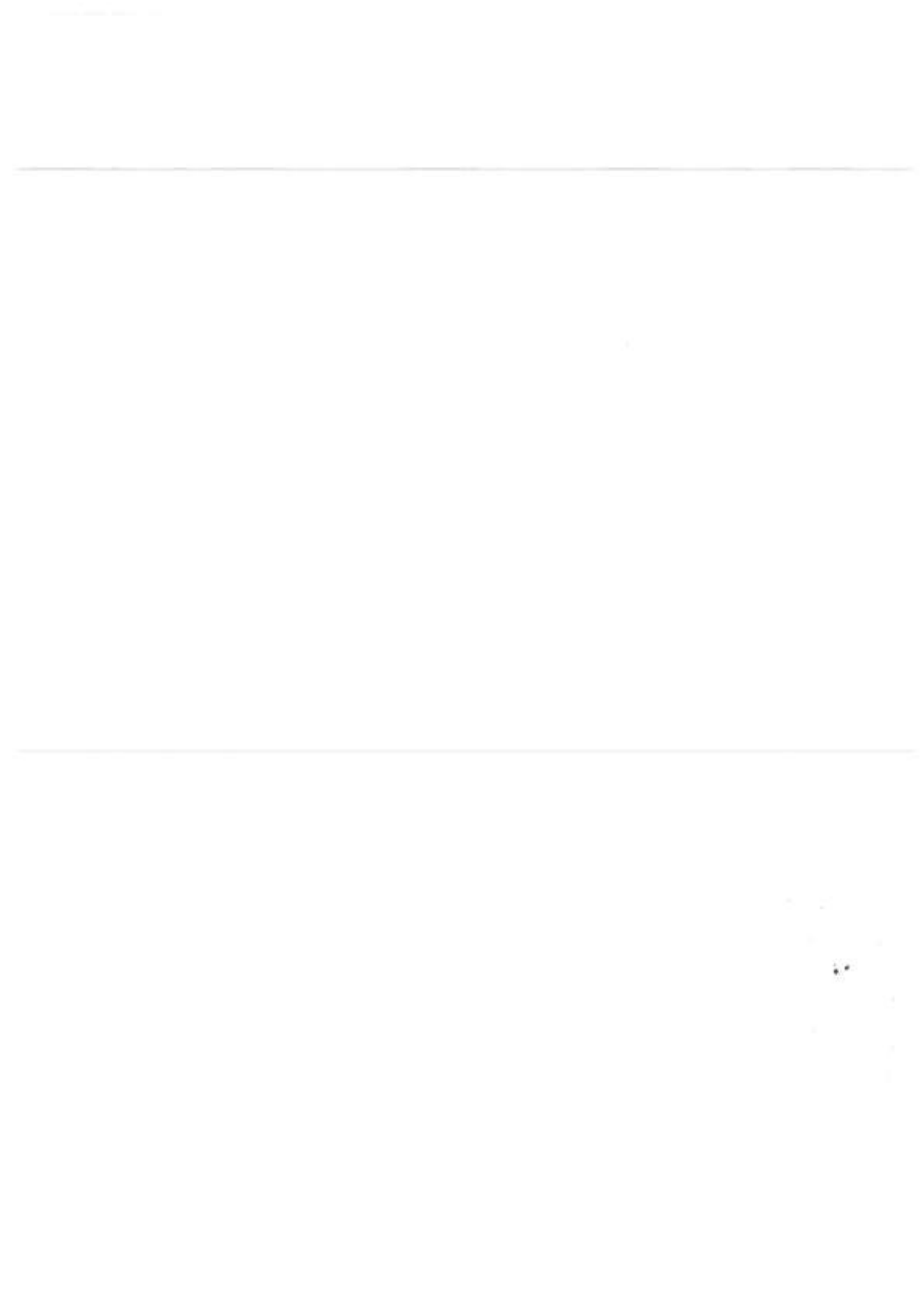




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 28 de 148</b> |                                                                                     |

### 6.3. Inventario de Procedimientos del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre.

| C.3. Inventario de Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre. |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          |                                                   |                      |                                                                                                      |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| N°                                                                               | Tipo de Proceso      | PROCESO                                                              |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          |                                                   | Producto del Proceso | Dueño del Proceso                                                                                    | Procedimientos relacionados |
|                                                                                  |                      | Nivel 0                                                              |                              | Nivel 1                                                                                                                                 |                                    | Nivel 2                                                                  |                                                   |                      |                                                                                                      |                             |
|                                                                                  |                      | Cód.                                                                 | Nombre                       | Cód.                                                                                                                                    | Nombre                             | Cód.                                                                     | Nombre                                            |                      |                                                                                                      |                             |
| Misional                                                                         | PM01.DAT.01-MAPRO-01 | Departamento de Apoyo al Tratamiento                                 | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03 | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                               | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-SP-01 | Selección del Postulante                                                 | Postulante apto                                   | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 01<br>Admisión de donantes                                            |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          | Postulante apto                                   | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 02<br>Selección del Donante                                           |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-E-01  | Extracción                                                               | Unidad de Sangre                                  | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 03<br>Extracción de Unidad Sangre                                     |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          | Plaquetas                                         | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 04<br>Plaquetoféresis                                                 |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-TH-01 | Transporte de Hemocomponentes                                            | Hemocomponentes conservados durante el transporte | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 05                                                                    |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          |                                                   |                      | Transporte de Hemocomponentes                                                                        |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-AE-01 | Almacenamiento Y Etiquetado De Hemocomponentes Tamizados Y En Cuarentena | Hemocomponentes almacenados                       | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 06                                                                    |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          |                                                   |                      | Almacenamiento Y Etiquetado De Hemocomponentes Tamizados Y En Cuarentena                             |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         | PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-FE-01 | Fraccionamiento de hemocomponentes                                       | Plasma Fresco Congelado                           | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 07<br>Preparación de Componentes Sanguíneos - Plasma Fresco Congelado |                             |
|                                                                                  |                      |                                                                      |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          | Concentrado Plaquetario                           | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 08<br>Preparación de Componentes Sanguíneos - Concentrado Plaquetario |                             |
| Paquete Globular                                                                 | SHBS                 | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 09<br>Preparación de Paquete Globular |                              |                                                                                                                                         |                                    |                                                                          |                                                   |                      |                                                                                                      |                             |
| PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-IS-01                                               | Inmunoserología      | Unidad Tamizada                                                      | SHBS                         | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 10<br>Tamizaje serológico por Enzimo-inmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA |                                    |                                                                          |                                                   |                      |                                                                                                      |                             |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 29 de 148</b> |                                                                                     |



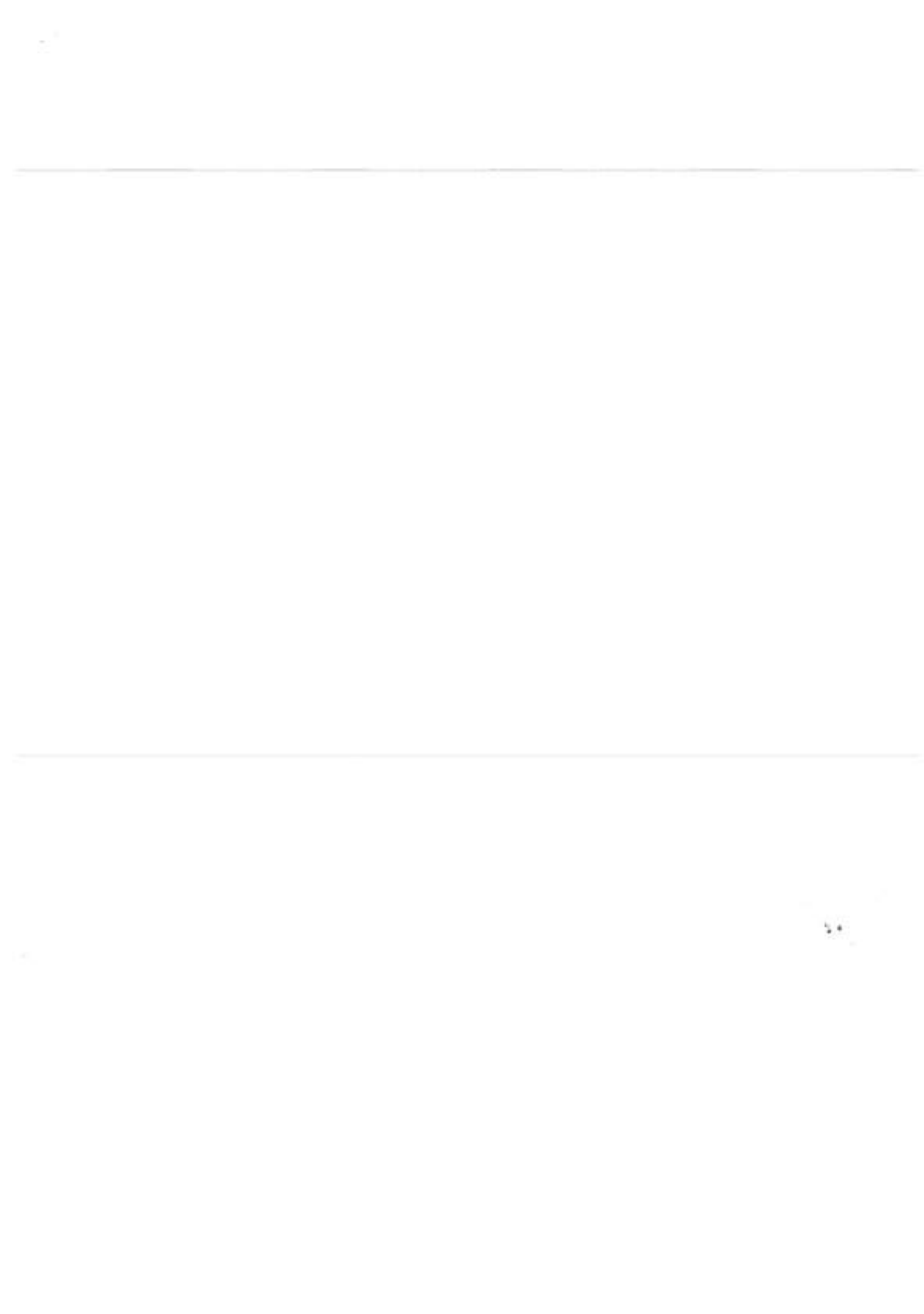
|  |  |  |  |  |                   |                    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--|--|--|-------------------|--------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |                   |                    |      | <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 11</div> <div>Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 12</div> <div>Determinación de grupo sanguíneo ABO-RH y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 13</div> <div>Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 14</div> <div>Tipificación del d débil (du) del sistema Rh en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 15</div> <div>Test de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 16</div> <div>Test de coombs directo poliespecífico (anti-IGg+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 17</div> <div>Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> <div>PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 18</div> <div>Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</div> |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  | Inmunohematología | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  |  |  |  |                   | Muestra tipificada | SHBS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 30 de 148</b> |                                                                                     |

|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      |                                              |
|--|--|--|--|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|----------------------------------------------|
|  |  |  |  |                                    |                                | Muestra tipificada             | SHBS | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 19            |
|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      | Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 % |
|  |  |  |  |                                    |                                | Muestra tipificada             | SHBS | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 20            |
|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      | Preparar células control de Coombs           |
|  |  |  |  |                                    |                                | Muestra tipificada             | SHBS | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 21            |
|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      | Titulación de anticuerpos                    |
|  |  |  |  | PM01.DAT.01-MAPRO-01-SHBS.03-DH-01 | Hemocomponentes distribuidos   | Transfusión de hemocomponentes | SHBS | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 22            |
|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      | Distribución de hemocomponentes              |
|  |  |  |  | PM01.DAT.01-MAPRO-01-SHBS.03-EH-01 | Eliminación de Hemocomponentes | Hemocomponentes eliminados     | SHBS | PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 23            |
|  |  |  |  |                                    |                                |                                |      | Eliminación de hemocomponentes               |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 31 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4. FICHAS TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTOS

##### 6.4.1. Ficha Técnica del Procedimiento de Admisión del Donante

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Nombre del Procedimiento</b>                 | Procedimiento de Admisión del Donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Código</b>                    | MAPRO-01. SHBS-001-1                      |                             |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Versión</b>                   | 01                                        |                             |
| <b>Datos Generales del Procedimiento</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                             |
| <b>Objetivo del Procedimiento</b>               | Brindar una atención basada en principios y generar confianza al donante aclarando algunas dudas con respecto a la donación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                             |
| <b>Alcance del Procedimiento</b>                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                           |                             |
| <b>Base Normativa</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li> <li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li> <li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li> <li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N° 26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li> <li>Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA.</li> <li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li> <li>Resolución Ministerial N° 011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul> |                                  |                                           |                             |
| <b>Definiciones</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>POSTULANTE:</b> Aquella persona que es aspirante o solicitante a un cargo o ser donante.</li> <li><b>DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE:</b> Es el acto por el cual una persona entrega de forma gratuita cierta cantidad de su sangre, cumpliendo los siguientes criterios: solidario, no dirigido. No renumerado y repetitivo.</li> <li><b>DONANTE DE SANGRE:</b> Persona de 18 años o mayor quien dona de manera voluntaria desinteresada. Sin ánimo de lucro, sangre o hemocomponentes con el fin de contribuir a salvar la vida y/o mejorar la calidad de vida de otras personas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                           |                             |
| <b>Signos</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AP:</b> Atención al postulante</li> <li><b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li> <li><b>DNI:</b> Documento nacional de identidad</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                           |                             |
| <b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                             |
| <b>N°</b>                                       | <b>Descripción del requisito</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fuente</b>                    |                                           |                             |
| 01                                              | -Donantes mayores a 18 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Manual de selección del donante  |                                           |                             |
| 02                                              | -DNI físico y vigente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Manual de selección del donante  |                                           |                             |
| <b>Secuencia de Actividades</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                             |
| <b>N°</b>                                       | <b>Descripción de la Actividad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Documentos que se generan</b> | <b>Unidad de Organización</b>             | <b>Responsable (puesto)</b> |
| 01                                              | Saludar amablemente al postulante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -----                            | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico            |
| 02                                              | Solicitar el DNI y la orden de depósito si es donante pre quirúrgico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico            |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 32 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                                |                                  |                                           |                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 03 | Verificar en la ficha de deudas y sistema de selección de donante,                                             | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04 | Realizar preguntas generales sobre su estado de salud y antecedentes de donación.                              | Formato de Selección del Donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05 | Realizar preguntas sobre sus datos personales, lo verifica con su DNI y lo registra en la Ficha de Postulante. | Ficha de Postulante.             | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 06 | Verificar en el sistema informático si el postulante ha venido anteriormente.                                  | Formato de Selección del Donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 07 | Realizar preguntas sobre sus datos personales, lo Verifica con su DNI y lo apunta en la Ficha de Postulante.   | Ficha de Postulante.             | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 08 | Generar un nuevo código de donante                                                                             | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |

**VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)**

Otros

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Procesos Relacionados |                                        |
| Anexos                | 1- Diagrama de Flujo del Procedimiento |

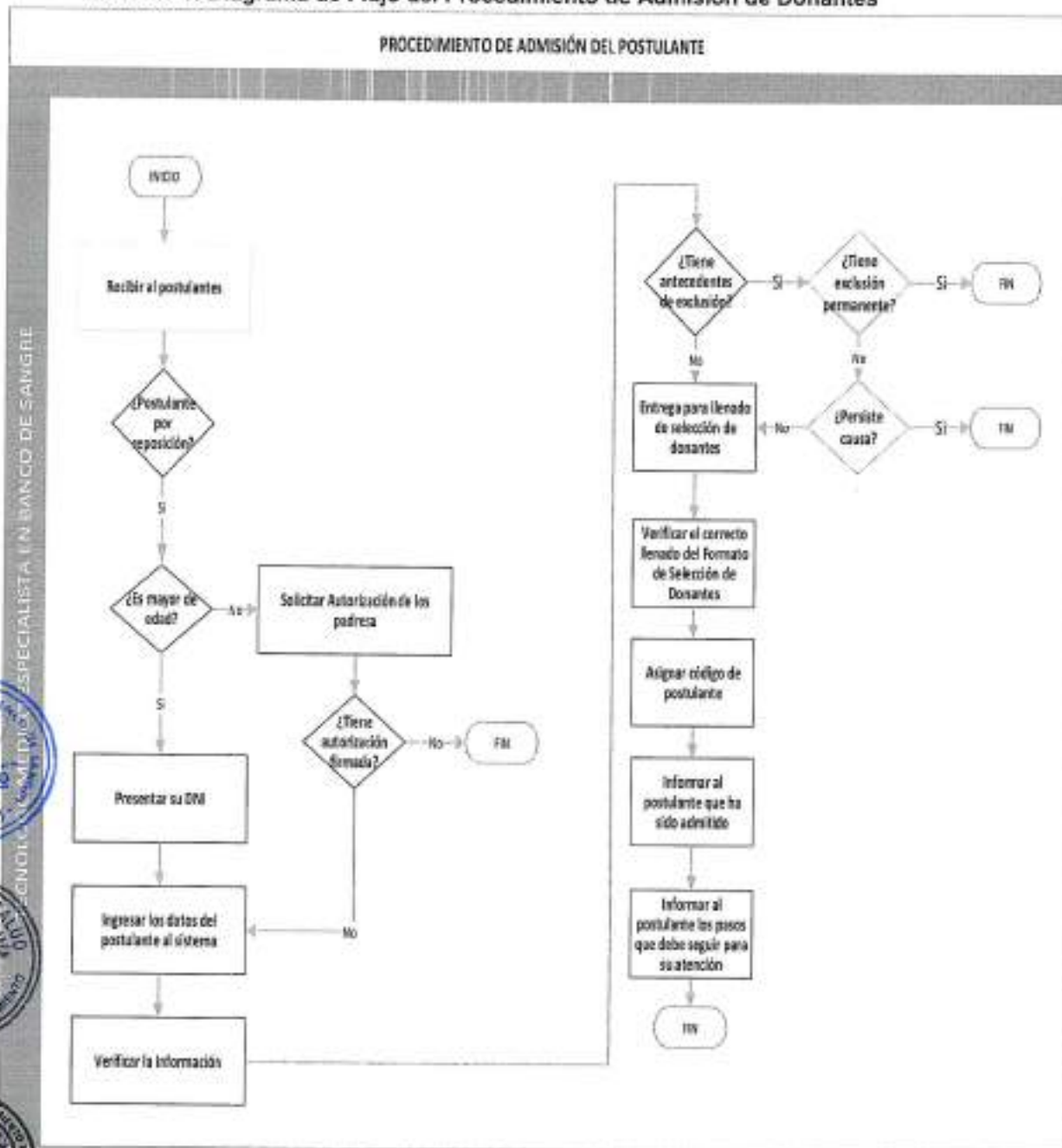
**Aprobación**

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                   | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo          | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio de Análisis de Sangre                    | 06-06-23 |
| Revisado por:  | Lic.T.M. John Otiniano Moya              | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE                                          | 06-06-23 |
|                | Lic. Johnny Jiménez Collave              | Oficina de planeamiento estratégico                       | <br>Lic. Johnny Jiménez Collave<br>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (E)         | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | LIC. NUT. Vasquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. NUT. Vasquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 106 |          |



|                                                                                   |                                                                                          |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                         |  |
| <b>VERSIÓN: 001</b>                                                               | <b>FECHA: 06/2023</b>                                                                    | <b>Página 33 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N°1: Diagrama de Flujo del Procedimiento de Admisión de Donantes**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 34 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.2. Ficha Técnica de Procedimiento de Selección del Donante

| 0.4.2. Ficha Técnica de Procedimiento de Selección del Donante |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                        |                         |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Nombre del Procedimiento                                       | Procedimiento de Selección del Donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 | Código                 | MAPRO-01.<br>SHBS-001-2 |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 | Versión                | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                        |                         |
| Objetivo del Procedimiento                                     | Garantizar una donación segura evaluando que los donantes se encuentren en condiciones normales de salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                        |                         |
| Alcance del Procedimiento                                      | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                        |                         |
| Base Normativa                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>Decreto de Ley N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                 |                        |                         |
| Definiciones                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>REPOSICION:</b> Sustitución de algún bien, servicio que se ha usado, por otro igual o del mismo tipo.</li><li><b>VOLUNTARIO:</b> Término utilizado para aquella persona que de forma libre y de modo altruista ayuda e integra cierto servicio u organización respetando los valores y capacidades de las personas.</li><li><b>AUTOLOGO:</b> Término médico usado para trasplante y transfusiones de la misma persona (actúa de donante y paciente)</li><li><b>AFERESIS:</b> Es el método por el cual se extrae sangre del donante y este pasa por procesos de centrifugación para extraer cierto componente puede ser: plaquetas, leucocitos, glóbulos rojos, plasma retornando lo demás a la sangre del donante.</li><li><b>CONSTANCIA DE DEPOSITO:</b> Documento que registra el resguardo de la unidad por un periodo de tiempo.</li><li><b>CONSTANCIA DE DEVOLUCION:</b> Documento que registra la reposición de unidades prestadas.</li><li><b>EXCLUIDO:</b> Acción de descartar al postulante a donante de sangre del proceso de donación de manera permanente</li></ul> <p>Diferido: Se pospone la donación por un periodo de tiempo determinado, que depende de la causa que lo motivo</p> <p>DNI: Documento Nacional de Identidad</p>                                                                                                                                                                                     |                                 |                        |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                        |                         |
| N°                                                             | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fuente                          |                        |                         |
| 01                                                             | -Postulantes con Peso mayor a 50kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Manual de selección del donante |                        |                         |
| 02                                                             | -mayor de 18 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Manual de selección del donante |                        |                         |
| 03                                                             | -postulantes en condiciones saludables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Manual de selección del donante |                        |                         |
| Secuencia de Actividades                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                        |                         |
| N°                                                             | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos que se generan       | Unidad de Organización | Responsable (puesto)    |
| Realizar la Medición del peso                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                        |                         |
| 01                                                             | Verificar que el donante sea correcto pidiendo su DNI e identificando en el registro de donantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ficha de Selección del Donante  | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 35 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                              |                                |      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------------|
| 02                                                                              | Pedir amablemente que deje a un costado sus cosas personales para que suba a la balanza y que se saque los zapatos.                          | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                              | Registrar los valores de peso                                                                                                                | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                              | Evaluar si está apto o no según el criterio establecido (peso > 50 kg)                                                                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar la Medición de talla</b>                                            |                                                                                                                                              |                                |      |                  |
| 01                                                                              | Verificar que el donante sea correcto pidiendo su DNI e identificando en el registro de donantes.                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                              | pedir amablemente que deje a un costado sus cosas personales y que se saque los zapatos para que suba al tallímetro.                         | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                              | Anotar los valores de la talla                                                                                                               | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar la medición de presión arterial y frecuencia cardíaca</b>           |                                                                                                                                              |                                |      |                  |
| 01                                                                              | Verificar que el donante sea correcto pidiendo su DNI e identificando en el registro de donantes.                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                              | Consultar si ha venido corriendo o caminando al establecimiento caso contrario que descansa un momento para poder medir la presión arterial. | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                              | Pedir amablemente que se descubra el brazo para poder ubicar el esfigmomanómetro a tres dedos de la flexura del brazo.                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                              | Una vez ubicado se le da inicial (Play) para iniciar con la medición luego esperar unos segundos los resultados.                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar la extracción de muestra sanguínea para exámenes de laboratorio</b> |                                                                                                                                              |                                |      |                  |
| 01                                                                              | Lavar las manos. Ver anexo N°21                                                                                                              | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                              | Calzarse los guantes. Ver anexo N°22                                                                                                         | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                              | Aplicar un torniquete en el brazo 5 cm por encima del sitio a punzar.                                                                        | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                              | Identificar zona de punción.                                                                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 05                                                                              | Limpiar con solución de yodo un área de 2 cm de radio por lo menos 1 minuto.                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                              | Limpiar la solución de yodo con alcohol con movimientos concéntricos hacia fuera hasta retirar el yodo.                                      | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                              | Cubrir la zona con algodón limpio.                                                                                                           | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                              | Proceder a incidir sobre la vena elegida.                                                                                                    | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                              | Identificar zona de punción.                                                                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 10                                                                              | Insertar la aguja vacutainer en el capuchón                                                                                                  | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 11                                                                              | Punzar la piel con la aguja en ángulo de 45°, luego disminuir 10° de inclinación.                                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 12                                                                              | Insertar los tubos en el capuchón para la aspiración de sangre.                                                                              | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Determinación de grupo sanguíneo: fase celular</b>                           |                                                                                                                                              |                                |      |                  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 36 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                   |                                |      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------------|
| 01                                                                                       | Rotular la placa identificando las muestras                                                                                                                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                                       | Colocar una gota de Anti A en un pozo                                                                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                                       | Colocar una gota de Anti B en un pozo                                                                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                                       | Colocar una gota de Anti AB en un pozo                                                                                                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 05                                                                                       | Colocar una gota de Anti D en un pozo                                                                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                                       | Agregar una gota de Glóbulos Rojos en estudio                                                                                                                     | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                       | Mezclar con bagueta de vidrio                                                                                                                                     | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                       | Observar la presencia de aglutinación a partir de los 10 segundos hasta los 2 minutos                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                                       | Leer, interpretar y registrar los resultados                                                                                                                      | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Determinación de grupo sanguíneo: fase sérica</b>                                     |                                                                                                                                                                   |                                |      |                  |
| 01                                                                                       | Rotular la placa identificando las muestras                                                                                                                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                                       | Colocar una gota de Glóbulos Rojos A en un pozo                                                                                                                   | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                                       | Colocar una gota de Glóbulos Rojos B en otro pozo                                                                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                                       | Agregar 02 gotas de suero en estudio en cada pozo                                                                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 05                                                                                       | Colocar una gota de Glóbulos Rojos A2 si corresponde a un subtipo de A                                                                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                                       | Mezclar con bagueta de vidrio                                                                                                                                     | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                       | Observar la presencia de aglutinación a partir de los 10 segundos hasta los 2 minutos                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                       | Leer, interpretar y registrar los resultados                                                                                                                      | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Interpretación</b>                                                                    |                                                                                                                                                                   |                                |      |                  |
| 01                                                                                       | La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituye resultados positivos                                                                                  | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                                       | La ausencia de aglutinación de las células constituye un resultado negativo                                                                                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                                       | La interpretación de la tipificación ABO del suero y GR se da en la tabla adjunta                                                                                 | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                                       | Todas las discrepancias entre los resultados celular y sérico deben resolverse antes de registrar la interpretación del tipo ABO del paciente y donante.          | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Determinación del hemograma en Analizador hematológico automatizado DYMIND (DH76)</b> |                                                                                                                                                                   |                                |      |                  |
| 01                                                                                       | Verificar que se cuenta con los materiales y reactivos necesarios para la determinación del hemograma.                                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                                       | Realizar el encendido del equipo. Seguidamente, realizar el mantenimiento diario propio del equipo con el reactivo de limpieza, antes de la corrida de controles. | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         | <br>CAJAMARCA |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 37 de 148</b> |                                                                                                  |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |      |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------------|
| 03                                                                                           | Temperar los 3 controles y permitir que lleguen a temperatura ambiente (18- 30°C) por 15min. Luego, sostener el frasco horizontalmente entre las palmas de las manos y rociarlo hacia adelante y hacia atrás durante 20 a 30 segundos y finalmente, invertir suavemente los viales 8 a 10 veces inmediatamente antes de la corrida del control | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                                           | Realizar el control de calidad diario antes del procesamiento de las muestras, que consiste en procesar los 3 tubos de control propios del fabricante (control bajo, control medio y control alto) en el analizador                                                                                                                            | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 05                                                                                           | Verificar que los resultados de los 3 controles procesados estén dentro de los parámetros de calidad según el fabricante                                                                                                                                                                                                                       | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                                           | Validar la corrida de controles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                           | Verificar que los tubos de muestra con EDTA de los postulantes que lleguen al área estén correctamente rotulados con su código de identificación (nombre del postulante y código del postulante) y con el volumen de muestra adecuada                                                                                                          | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                           | Homogenizar el tubo de muestra con EDTA de 8 a 10 inversiones antes de procesarlo en el analizador hematológico automatizado                                                                                                                                                                                                                   | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                                           | Procesar la muestra e interpretar los resultados.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>Entrevista personal</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |      |                  |
| 01                                                                                           | Registrar los datos del postulante y se realiza las preguntas según el formato de selección del donante. ANEXO N°4                                                                                                                                                                                                                             | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 02                                                                                           | Verificar los valores de presión arterial medidos y frecuencia cardíaca                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 03                                                                                           | Verifica los valores de Medición del Peso y talla                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 04                                                                                           | Evaluar si el postulante está en condiciones normales para donación según parámetros evaluados. Realizar la exclusión si es necesario o la aceptación para la donación                                                                                                                                                                         | Ficha de Selección del Donante | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |      |                  |
| <b>Otros</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |      |                  |
| <b>Procesos Relacionados</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |      |                  |
| <b>Anexos</b>                                                                                | 1. Diagrama de Flujo del Procedimiento<br>2. Técnica de lavado de manos. ANEXO N°21<br>3. Calzado de guantes. ANEXO N° 22<br>4. Ficha de selección del donante. ANEXO N° 01                                                                                                                                                                    |                                |      |                  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 38 de 148</b> |                                                                                     |

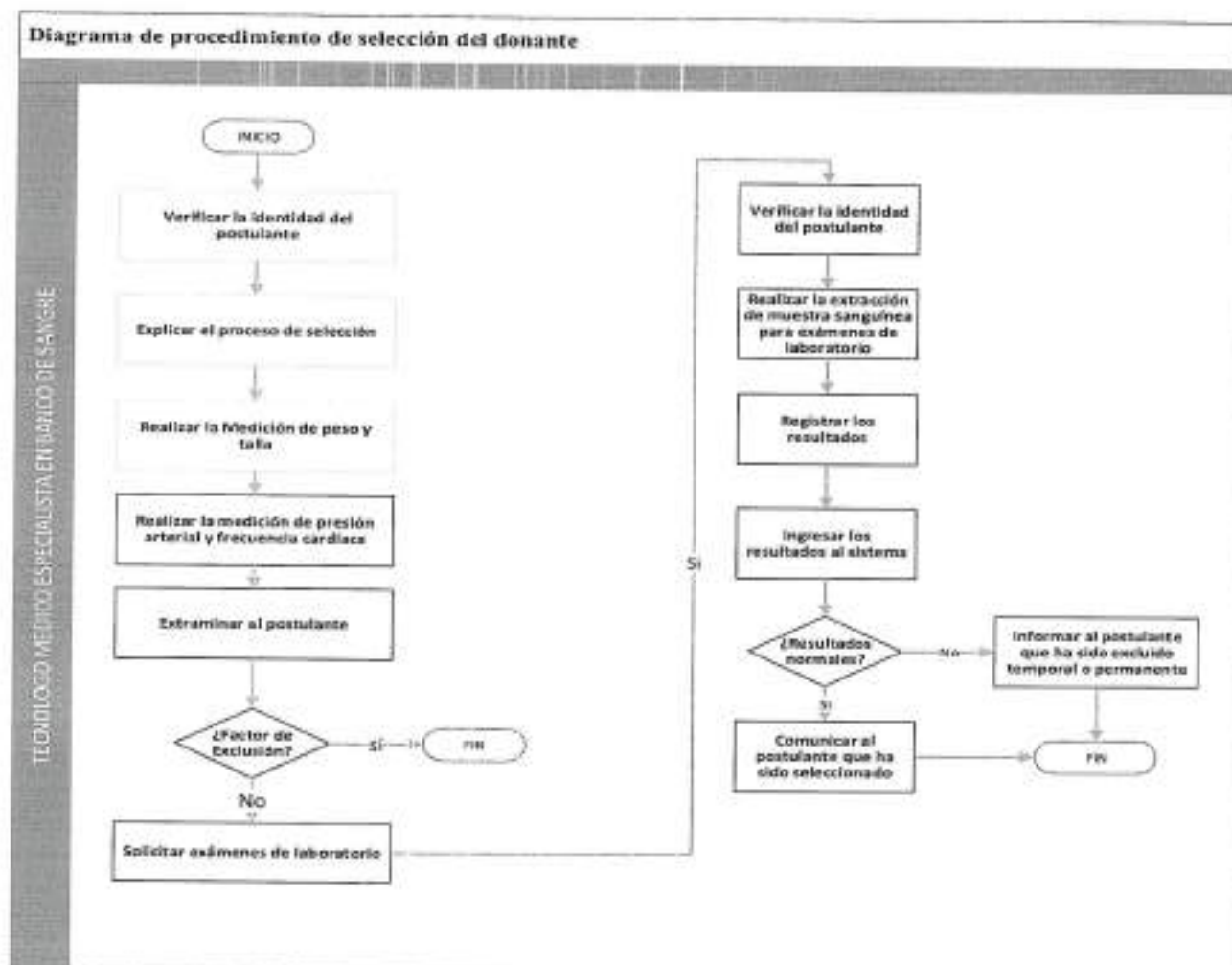
| Aprobación     |                                          |                                                           |                                                                                                 |          |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                   |          |
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Fisioterapeuta Médico<br>Calendario Clínica y Andaraya Patología | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | Lic. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE                                          | 06-06-23 |
|                | Jhony Jiménez Collave                    | Jefe de la oficina de planeamiento estratégico            | Lic. Jhony Jiménez Collave<br>JEFE DE OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICO(E)    | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | LIC. NUT. Vasquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | Lic. NUT. Vasquez Pinedo, Cheine Berenis                                                        | 06/06/23 |

Falta  
Firma  
Moya



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                  |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 39 de 148 |                                                                                     |

**ANEXO N° 01: Diagrama de procedimiento de selección del donante**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 40 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.3. Ficha de Procedimiento de Extracción de Sangre

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                                                                                       | PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DE SANGRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-3 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | Versión                                   | 01                     |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                           |                        |
| Objetivo del Procedimiento               |                                                                                                                                                                                                       | Garantizarlos la extracción de unidades de sangre para que no presenten un peligro para la salud del donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                           |                        |
| Alcance del Procedimiento                |                                                                                                                                                                                                       | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                           |                        |
| Base Normativa                           |                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declaro de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.C1. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                 |                                           |                        |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>HEMOCOMPONENTES:</b> Productos terapéuticos preparados a partir de la unidad de sangre total o por aféresis, por método de separación física, incluyen paquete lobular, plasma fresco congelado, concentrado de plaquetas (pool o aféresis) y crioprecipitado.</li><li>- <b>HEMOGLOBINA:</b> proteína de la sangre que se visibiliza como el pigmento rojo contenido en los hematíes de la sangre de los vertebrados, cuya función es captar el oxígeno de los alveolos pulmonares y comunicarlos a los tejidos y en tomar el dióxido de carbono de estos y transportarlo de nuevo a los pulmones para expulsarlo</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                           |                        |
| Siglas                                   |                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li><li>- <b>HB:</b> Hemoglobina</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                           |                        |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                           |                        |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | Fuente                                    |                        |
| 01                                       | -Donantes aptos para extracción                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | Manual de selección del donante           |                        |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                           |                        |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos que se generan       | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)   |
| 01                                       | Verificar que el donante sea el correcto y rotular las bolsas con los datos del donante: nombre del donante, edad, código de donante, grupo y factor sanguíneo, cantidad, fecha y hora de extracción. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |
| 02                                       | Revisar cuidadosamente que la bolsa este en un buen estado, así como también su fecha de vencimiento, conservación, etc.                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Peru





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 41 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                           |                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 04 | Colocar la bolsa en la hemobáscula y está listo para usar                                                                                                                                                                                                                           | Formato de Selección del Donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05 | Ubicar al donante en la camilla en una posición semisentado                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 06 | Ubicar la Bolsa en la Hemobáscula, la cual debe de estar programada para recolectar 450mL.                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 07 | Ligar al paciente con un torniquete a 10 cm. por encima del sitio elegido                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 08 | Dejar semiabierto la aguja del sistema de extracción, traccionar la piel para minimizar su resistencia, fijando la vena y orientando el bisel hacia arriba y realizar la punción de la vena inmediatamente en un ángulo de 20° aproximadamente                                      | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 09 | Fijar con esparadrápico antialérgico sobre el soporte de la aguja y entre el segmento de la tubuladura adherido al antebrazo del donante                                                                                                                                            | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 10 | Indicar al donante que abra y cierre la mano de manera frecuente (cada 15 segundos) durante la recolección                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 11 | El donante debe de estar en observación durante todo el proceso. Asimismo, nunca deberá quedarse sin atención durante o inmediatamente después de la donación                                                                                                                       | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 12 | Terminado el procedimiento, retire la aguja del brazo del donante mientras sujeta el protector con la mano e inmediatamente desplace y cubra la aguja con el protector tirando de la tubuladura del donante suavemente hasta que la aguja esta fija de forma segura en el protector | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 13 | Llevar con sumo cuidado la bolsa al área de descarte de agujas y sellado de tubuladuras                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 14 | Descartar las agujas en el recipiente rígido de "Desechos de riesgo biológico"                                                                                                                                                                                                      | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 15 | Colocar la unidad en el conservador de hemocomponente (el cual está a una temperatura de 22°C) para que luego sea enviado al Área de Fraccionamiento                                                                                                                                | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 16 | Custodiar al paciente por 10 minutos (Tiempo de reposo), si no presenta algún malestar, se le entregará su Código de donación y se le informará las recomendaciones Post donación                                                                                                   | Cuaderno de registro de donante  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 42 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                |                                 |                                           |                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 17 | En caso se presentará Reacción adversa Post Donación, se procederá a su debida atención        | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 18 | Cumplido el tiempo de reposo, se invitará a retirarse, de forma cordial del Área de flebotomía | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |

#### Observaciones

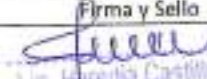
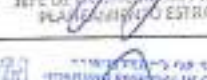
|    |                                                                                                                                                                            |                                 |                                           |                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 01 | El proceso de extracción de sangre total NO deberá ser mayor a los 10 min                                                                                                  | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02 | Ante cualquier eventualidad con el donante durante y después del proceso de donación seguir las indicaciones del anexo N° 02 (Manejo de reacciones adversas a la donación) | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03 | Verificar la unidad que no contenga coágulos.                                                                                                                              | Cuaderno de registro de donante | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |

#### VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)

##### Otros

|                       |                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos Relacionados | -Lavado de manos. ANEXO N° 21<br>-calzado de guantes. ANEXO N° 22             |
| Anexos                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento<br>-Diagrama de flujo para manejo de RAD |

#### Aprobación

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                     | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.N.P. 71 | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE<br>C.N.P. 71      | 06-06-23 |
|                | Lic. Ihony Jiménez Collave               | Jefe de la oficina de planeamiento estratégico            | <br>Lic. Ihony Jiménez Collave<br>JEFE DE OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>C.N.P. 71                    | 14/06/23 |
|                | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Cheine Berenis Vázquez Pinedo<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 708    | 06/06/23 |

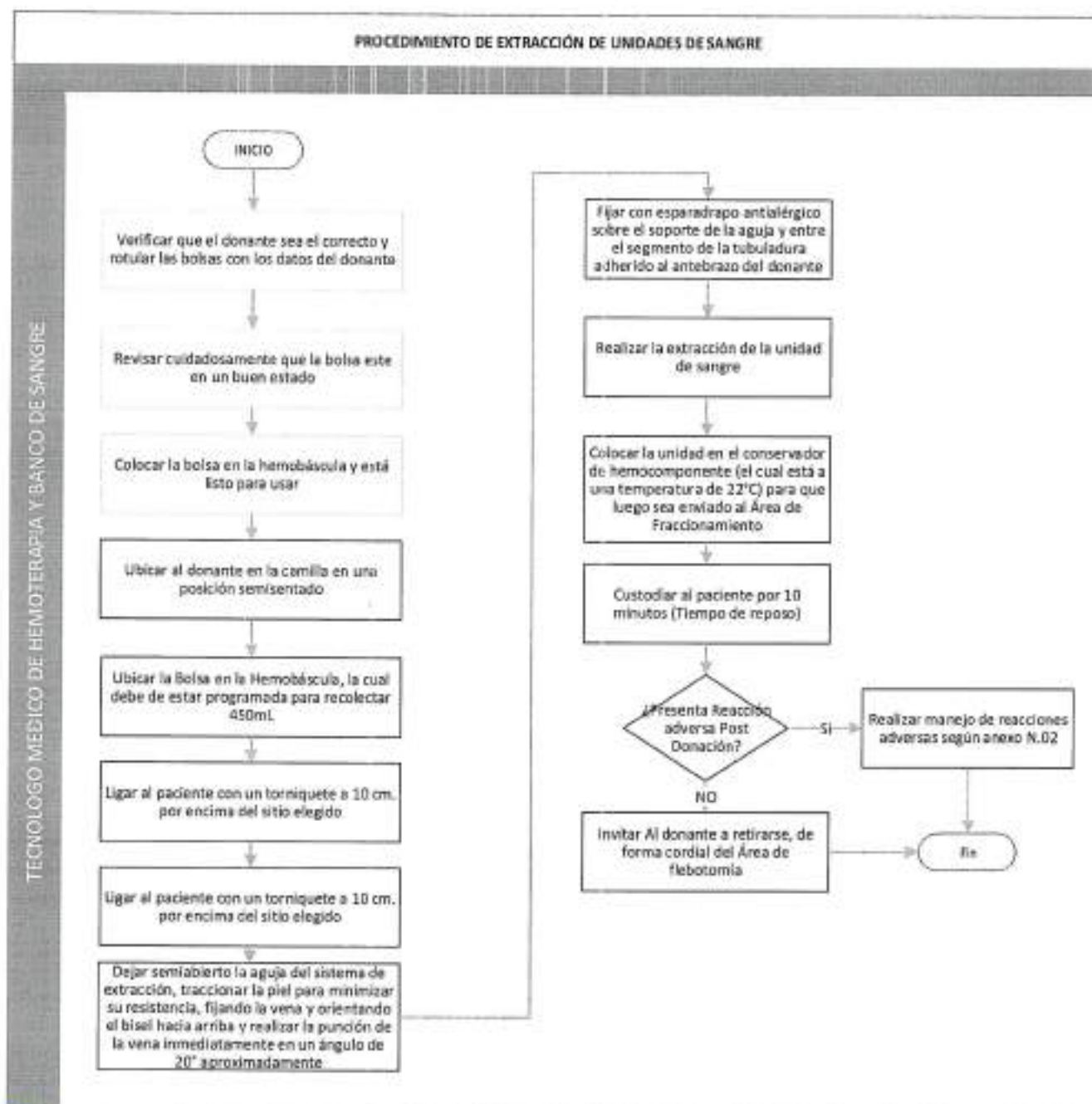
Aprobado por:





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 43 de 148</b> |                                                                                     |

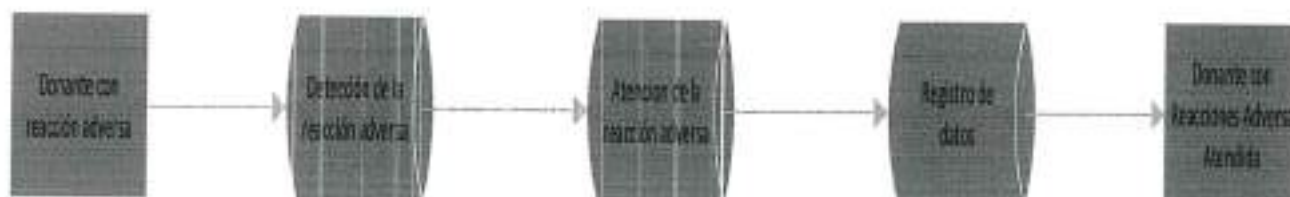
# **ANEXO N°01. Flujograma de procedimiento de extracción de Unidad de sangre**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                  |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 44 de 148 |                                                                                     |

## ANEXO N° 02: Manejo de reacciones adversas a la donación



### Paso 01:

- El personal encargado observa atentamente al donante durante todo el proceso de donación.
- El encargado detecta que el donante está presentando una reacción adversa a la donación.
- RRHH: Tecnólogo Médico

### Paso 02:

- El encargado proporciona las medidas básicas de soporte al donante.
- El encargado comunica al equipo médico que una reacción adversa a la donación se ha producido.
- El médico del servicio evalúa, valora y determina las medidas a seguir.
- RRHH: Tecnólogo Médico  
Médico o jefe del servicio

### Paso 03:

- El encargado anota en el Registro de Donaciones y en el Formato de Selección del Donante que una reacción adversa ha ocurrido.
- El encargado registra los datos del donante, el tipo de reacción adversa, su intensidad y la atención recibida.
- RRHH: Tecnólogo Médico





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 45 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.4. Procedimiento de Plaquetoféresis

| Nombre del Procedimiento                 | Plaquetoféresis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Duración en horas o minutos: 2-4 horas | Código  | EG05-POEAP7/01 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|----------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | Versión | V.01           |
| <b>Datos Generales del Procedimiento</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |         |                |
| <b>Objetivo del Procedimiento</b>        | Estandarizar el proceso de plaquetoféresis que garantice la obtención de componentes sanguíneos adecuados, para el manejo de pacientes críticos que requieran terapia transfusional con plaquetas o plasma obtenidos por aféresis, en los servicios hospitalarios del HGI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |         |                |
| <b>Alcance del Procedimiento</b>         | Servicio de hemoterapia y banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |         |                |
| <b>Base Normativa</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley N° 26454, Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li> <li>Ley N° 26842, Ley General de Salud.</li> <li>Ley N° 27282, Ley de fomento de la donación de órganos y tejidos humanos.</li> <li>Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li> <li>Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li> <li>Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, modificada según Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li> <li>Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29414.</li> <li>Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA, y 032-2017-SA.</li> <li>Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.</li> <li>Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li> <li>Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 011- MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".</li> <li>Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.</li> <li>Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021.</li> </ul> |                                        |         |                |
| <b>Definiciones</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Plaquetas de Aféresis:</b> Una suspensión de plaquetas suspendidas en plasma y que han sido recolectadas por citaféresis en la cual la sangre total se centrifuga en un separador de células, con la devolución al donante de los componentes no recolectados.</li> <li><b>Donante - Paciente:</b> Una persona cuya sangre o tejido son recolectados para su posible uso en transfusión o trasplante.</li> <li><b>Equipo:</b> Un artículo durable, instrumento o aparato utilizado en un proceso o procedimiento. Como ejemplos de equipos se pueden citar equipos que se usan durante la producción, por ejemplo, centrifugas, o equipos de análisis, medida o inspección, como, por ejemplo: centrifugas, o equipos de análisis, medida o inspección, como por ejemplo termómetros que determinan si un producto o servicio cumple los requisitos exigidos.</li> <li><b>Incubadores de Plaquetas:</b> Equipo que conserva las plaquetas en agitación y a una temperatura de 22°C.</li> <li><b>Mantener:</b> Conservar en el estado actual.</li> <li><b>Procedimiento:</b> Una serie de tareas normalmente realizadas por una persona de acuerdo con unas instrucciones.</li> <li><b>Aféresis:</b> Es la obtención selectiva de uno o más componentes de la sangre mediante separadores celulares, con devolución al donante de los componentes no seleccionados.</li> <li><b>Flujo continuo:</b> Procedimiento de extracción, procesamiento y retorno simultáneo, requiere 2 vías de acceso, menor tiempo de proceso, escaso volumen extracorpóreo, baja incidencia de efectos adversos por anticoagulante, de gran peso y tamaño.</li> <li><b>Flujo discontinuo:</b> Procedimiento de extracción, separación y retorno se realiza de forma secuencial (ciclos), puede contener 1 o 2 vías de acceso, tiempo de proceso más largo, volumen extracorpóreo.</li> </ul>                                                                                                                            |                                        |         |                |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 46 de 148</b> |                                                                                     |

|                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|                                          | elevado, manifestaciones de hipocalcemia frecuentes de menor peso y tamaño, se facilita su desplazamiento.                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                      |
| Siglas                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>- PQ: Plaquetas</li><li>- ST: Sangre Total</li><li>- AF: Aféresis</li></ul>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                      |
| REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                      |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                   | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                      |
| 1                                        | Sangre Venosa                                                                                                                               | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 2                                        | Camilla o Sillones reclinables.                                                                                                             | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 3                                        | Kit para Aféresis                                                                                                                           | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 4                                        | Equipo HAEMONETICS MCS + 9000                                                                                                               | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 5                                        | Algodón                                                                                                                                     | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 6                                        | Alcohol                                                                                                                                     | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 7                                        | Solución Salina al 0.9%                                                                                                                     | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| 8                                        | Anticoagulante ACD-A (Solución de recambio )                                                                                                | ASFA. Guías sobre el uso de la Aféresis Terapéutica en la práctica clínica — enfoque basado en la evidencia del Comité de Redacción de la Sociedad Americana de Aféresis: Sexta Edición Especial, Manual de Procedimientos HAEMONETICS MCS +9000, PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |                                      |                      |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                      |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                 | Documentos que se generan                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidad de Organización               | Responsable (puesto) |
| 1                                        | Identificar al donante solicitando DNI y verificar sus datos y resultados , si está APTO o NO REACTIVO se procederá a realizar la Donación. | Registro de donantes y postulantes                                                                                                                                                                                                                                                              | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico     |
| 2                                        | Evaluar Signos Vitales (P. Arterial: Pre Aféresis)                                                                                          | Procedimiento de aféresis                                                                                                                                                                                                                                                                       | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico     |
| 3                                        | Instalar el Kit de aféresis según indica el manual de procedimientos Haemonetic.                                                            | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis                                                                                                                                                                                                                                                      | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 47 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 4                                                                                     | Verificar correcta instalación de Kit de Aféresis en el Equipo Haemonetic .                                                                                                                                                                                                                                                 | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 5                                                                                     | Ingresar Datos del Proceso (Datos de Donante)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 6                                                                                     | Ingresar al Donante y realizar Asepsia en el área a realizar punción                                                                                                                                                                                                                                                        | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 7                                                                                     | Colocar Manguito de Presión y realizar Venopunción.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 8                                                                                     | Presionar Draw para iniciar el procedimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 9                                                                                     | Permanecer con el Donante durante todo el proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 10                                                                                    | Evaluar Signos Vitales (P. Arterial :Durante Aféresis)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Procedimiento de aféresis                  | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 11                                                                                    | De presentarse alguna reacción adversa proceder con la atención inmediata                                                                                                                                                                                                                                                   | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 12                                                                                    | Terminar el proceso cuando el equipo indique que se debe retirar la aguja del brazo del donante y se le indica que repose .                                                                                                                                                                                                 | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 13                                                                                    | Evaluar Signos Vitales (P. Arterial : Post Aféresis )                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| 14                                                                                    | Desinstalar el kit de Aféresis , según indica el manual de procedimientos Haemonetic ,revisando que todos los datos estén registrados .                                                                                                                                                                                     | Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis | Jefatura o coordinación del servicio | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEJE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                      |                  |
| OTROS                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                      |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | EG05:CONTROL DE PROCESO                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                      |                  |
| Anexos                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>- Solicitud de aféresis</li><li>- Registro de Postulantes y donantes</li><li>- Formato de Selección de postulante</li><li>- Consentimiento informado del postulante</li><li>- Formato de revocatoria de consentimiento</li><li>- Ficha de procedimiento de Plaquetoaféresis</li></ul> |                                            |                                      |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                      |                  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 48 de 148</b> |                                                                                     |

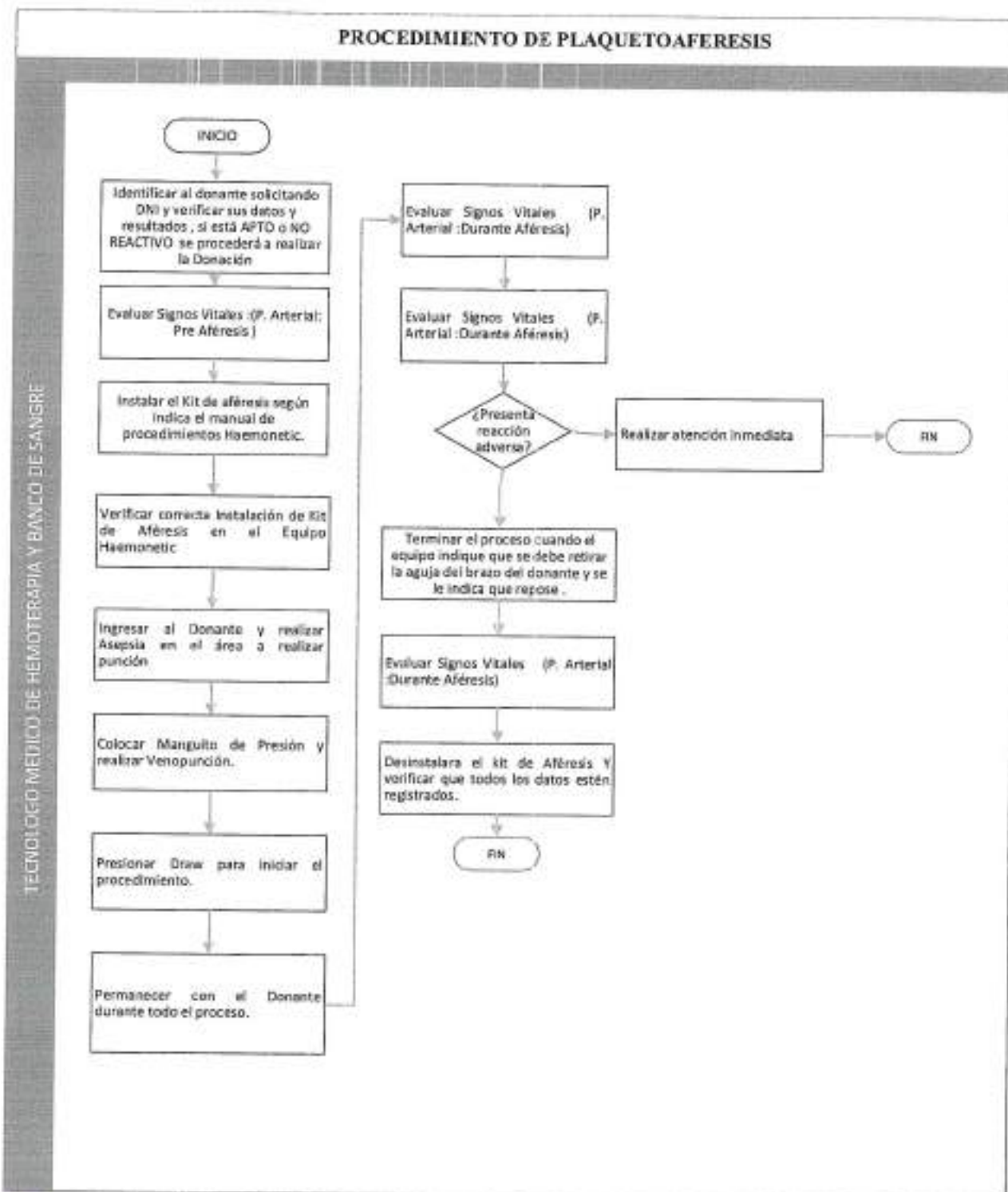
|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>T.M. Nixon Heredia Castillo<br>Tecnólogo Médico<br>Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre           | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>T.M. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE                                                 | 06-06-23 |
|                | Lic. Jhony Jiménez Collave               | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFE DE DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 708 | 06/06/23 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 49 de 148</b>                                                             |

**Anexo N.º 01. Diagrama de Flujo del Procedimiento de Plaquetoféresis**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 50 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.5. Ficha Técnica de Procedimiento Transporte de Hemocomponentes

| Nombre del Procedimiento                 | PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE HEMOCOMPONENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-4 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       | Versión                                   | 01                     |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                           |                        |
| Objetivo del Procedimiento               | Garantizar la conservación e integridad de la unidad de sangre durante el traslado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                                           |                        |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |                                           |                        |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                                       |                                           |                        |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                           |                        |
| Siglas                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                           |                        |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                           |                        |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                                                |                                           |                        |
| 01                                       | Unidades extraídas completas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Manual de selección del donante                       |                                           |                        |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                           |                        |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                             | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)   |
| 01                                       | Preparar el termo hasta que llegue de 18 a 22° ± 2°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO       |
| 02                                       | Colocar la bandeja portadora de unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO       |
| 03                                       | Colocar las unidades de sangre manteniendo el rango de temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cuaderno de registro de transporte de Hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO       |
| 04                                       | Transportar las unidades de sangre Culminado el turno o campañas en coolers conteniendo las bandejas portadora de unidades al área de procesamiento de Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 51 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                     |                                                       |                                           |                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 05 | Lavar y desinfectar las pilas y las bandejas antes de colocar a la congeladora                      | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO |
| 06 | Los paquetes deben reposar 02 horas aproximadamente contabilizado después del momento de extracción | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | TECNOLOGO MÉDICO |

## Observaciones

|                         |                                                                                                                                           |                                                       |                                           |                  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| Sangre Total            | Debe ser transportada entre 18 y 22 grados para poder obtener plaquetas                                                                   | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| Paquetes Globulares     | Deben ser transportados entre 2 y 8° °C, si temperatura excede a los 8°C las unidades se pondrán en cuarentena hasta su disposición final | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| Plaquetas               | Deben ser transportados a temperatura ambiente (18 -24°C)                                                                                 | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| PFC y Crio precipitados | Deben ser transportados en congelación                                                                                                    | Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |

## VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)

## Otros

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Procesos Relacionados |                                      |
| Anexos                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento |

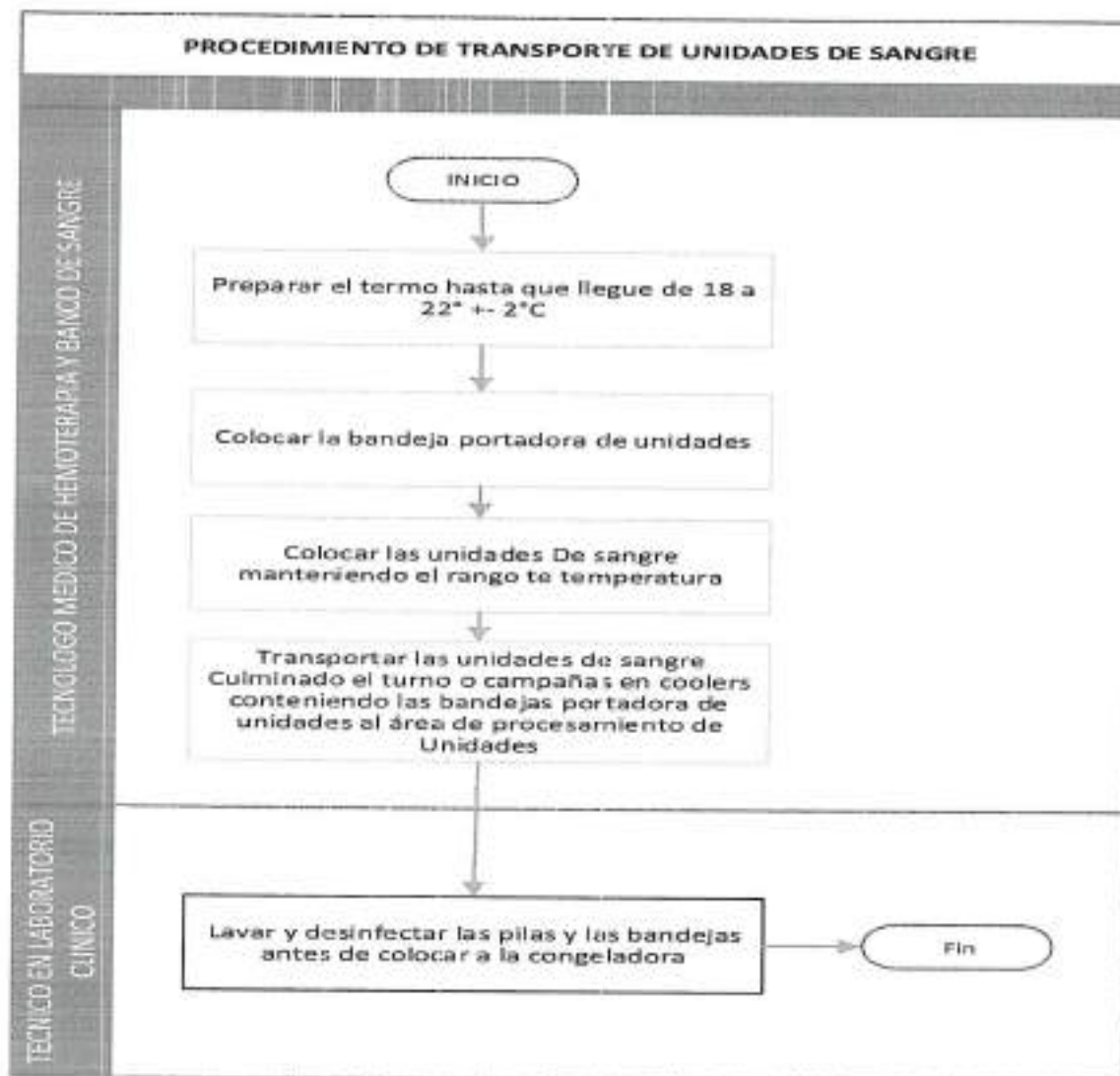
## Aprobación

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                                                                         | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.T.S. 13423                                                  | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.S. 13432                                                        | 06-06-23 |
|                | Lic. Jhony Jiménez Collave               | Oficina de planeamiento estratégico                       | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>LIC. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y PRESUPUESTO<br>C.T.S. 13432    | 14/06/23 |
|                | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>Lic. Nut. C. Cheine Vásquez Pinedo<br>Jefa del departamento de apoyo al tratamiento<br>C.T.S. 7008 | 06/06/23 |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                  |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                  | <br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 52 de 148 |                                                                                                                 |

**ANEXO N°01: Diagrama de flujo del procedimiento transporte de hemocomponentes**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 53 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.6. Ficha procedimiento de almacenamiento y etiquetado de hemocomponentes tamizados y en cuarentena.**

| Hemocomponentes tamizados y en cuarentena. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                           |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Nombre del Procedimiento                   | PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y ETIQUETADO DE HEMOCOMPONENTES TAMIZADOS Y EN CUARENTENA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | Código                                    | MAPRO-01. SHBS -001-5 |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            | Versión                                   | 01                    |
| Datos Generales del Procedimiento          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                           |                       |
| Objetivo del Procedimiento                 | Estandarizar la conservación de hemocomponentes para garantizar la integridad de las unidades de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                           |                       |
| Alcance del Procedimiento                  | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                           |                       |
| Base Normativa                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                            |                                           |                       |
| Requisitos para iniciar un procedimiento   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                           |                       |
| N°                                         | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | Fuente                                    |                       |
| 01                                         | Unidades de sangre con volumen completo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            | Manual de procesos de PRONAHEBAS          |                       |
| Secuencia de Actividades                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                           |                       |
| N°                                         | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Documentos que se generan                  | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)  |
| 01                                         | Realizar un conteo de las unidades extraídas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de unidades extraídas | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 02                                         | Realizar una lista de unidades en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de unidades extraídas | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 03                                         | Ubicar de forma ordenada en la refrigeradora según al grupo que le corresponde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de registro de unidades extraídas | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 04                                         | Registrar en el sistema la cantidad de unidades que se encuentran en buen estado y las que no lo están serán eliminadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de unidades extraídas | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |

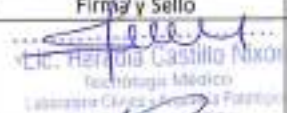


[www.hospitaljaen.gob.pe](http://www.hospitaljaen.gob.pe)  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 54 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                        |                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 05                                                                                     | Cuando se han obtenido los resultados del tamizaje, el encargado identificara los hemocomponentes según corresponda REACTIVAS y NO REACTIVAS. | Cuaderno de tamizaje                                      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                                     | Los hemocomponentes no reactivos serán puestos los sellos de calidad                                                                          | Cuaderno de tamizaje                                      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                     | Los hemocomponentes reactivos serán eliminados.                                                                                               | Acta de eliminación de hemocomponentes                    | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                     | Almacenar los hemocomponentes serán según su tipo: paquetes globulares (2 – 8 °C), plasma fresco congelados (-20 °C) y plaquetas (22 °C)      | Libro de almacenamiento de hemoderivados                  | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                                     | Registrar en el sistema la cantidad de unidades tamizadas según a su grupo sanguíneo obtenido.                                                | Cuaderno de tamizaje                                      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEI-E DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
| Otros                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
| Procesos Relacionados                                                                  | -Lavado de manos<br>-calzado de guantes                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
| Anexos                                                                                 | -Diagrama de Flujo del Procedimiento<br>- Diagrama de flujo de Etiquetado de hemocomponentes                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
| Aprobación                                                                             |                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                  |                  |
|                                                                                        | Nombres y Apellidos                                                                                                                           | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                    | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                         | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                   | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Banco de Sangre | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                          | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                       | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13637           | 06-06-23         |
|                                                                                        | Jhony Jiménez Collave                                                                                                                         | Oficina de planeamiento estratégico                       | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                        | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                          | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                                      | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 7007 | 06/06/23         |

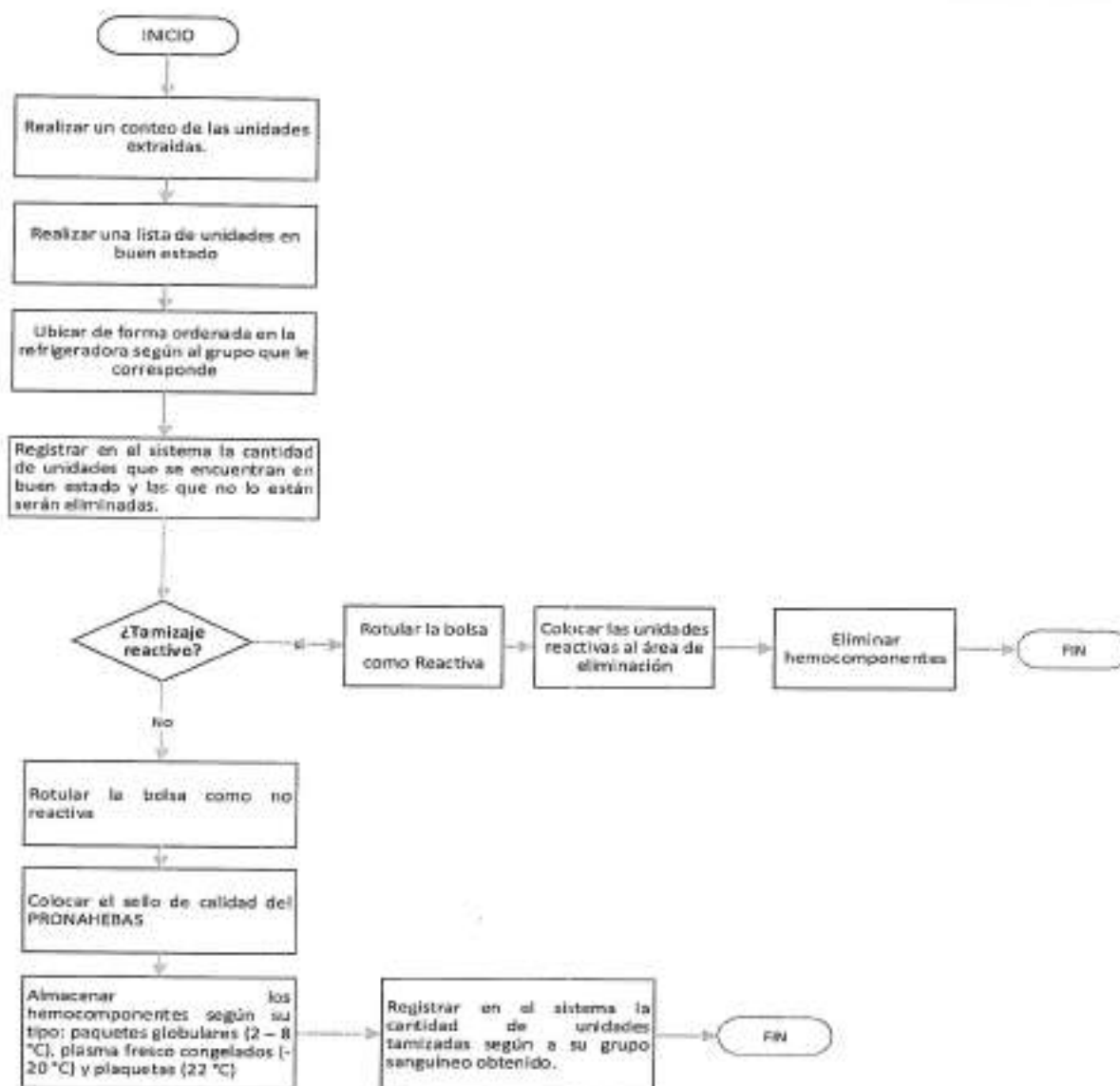




**ANEXO N° 1: Diagrama del procedimiento de almacenamiento y etiquetado de hemocomponentes tamizados y en cuarentena.**

**PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y ETIQUETADO DE HEMOCOMPONENTES TAMIZADOS Y EN CUARENTENA**

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 56 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.7. Ficha técnica de procedimiento preparación de componentes sanguíneos –Plasma Fresco Congelado.**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Nombre del Procedimiento                      | Procedimiento preparación de componentes sanguíneos –Plasma Fresco Congelado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | Código                                    | MAPRO-01. SHBS -001-6 |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | Versión                                   | 01                    |
| Datos Generales del Procedimiento             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |
| Objetivo del Procedimiento                    | Estandarizar el fraccionamiento de hemocomponentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                       |
| Alcance del Procedimiento                     | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                           |                       |
| Base Normativa                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                  |                                           |                       |
| Requisitos para iniciar un procedimiento      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |
| N°                                            | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                           |                                           |                       |
| 01                                            | Unidades de sangre con volumen completo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Manual de procesos de PRONAHEBAS |                                           |                       |
| Secuencia de Actividades                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |
| N°                                            | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan        | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)  |
| Realizar el encendido del equipo fraccionador |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |
| 01                                            | Verificar que el UPS este encendido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 02                                            | Verificar que el router este encendido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 03                                            | Encender el Macopress, presionando el interruptor ubicado en la parte posterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 04                                            | Encender la PC y monitor, seleccionar el icono del software DMS Plus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| 05                                            | Seleccione la opción LOGIN e Ingresar los datos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico      |
| Realizar el Pesado de unidades                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 57 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                           |                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 01                                                    | -Encender la balanza                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02                                                    | -Posicionar en una superficie plana.                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03                                                    | -Poner en cero gramos la balanza                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04                                                    | -Ubicar la unidad a pesar                                                                                                                                                                                                                                                       | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05                                                    | -Anotar los resultados                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar el centrifugado de unidades de sangre</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                           |                  |
| 01                                                    | Encender la centrifuga subiendo el switch ubicado en la parte lateral superior izquierda de la centrifuga                                                                                                                                                                       | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02                                                    | Abrir la tapa de la centrifuga con el botón OPEN                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03                                                    | Levantar la tapa principal de la centrifuga y luego retirar la tapa negra (tapa                                                                                                                                                                                                 | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04                                                    | de protección para las unidades). Adicionalmente sacar los buckets de la centrifuga para cargar las unidades                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05                                                    | Colocar las unidades a centrifugar dentro de los buckets (siempre de dos en dos) para realizar el pesado de las mismas en la balanza analítica (Ambos buckets deben tener el mismo peso) debido a que en la centrifuga deben ingresar correctamente contrapesadas una con otra. | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 06                                                    | Colocar los buckets ya correctamente pesados dentro de la centrifuga y cerrar la tapa principal y la tapa de protección de unidades que tiene la centrifuga                                                                                                                     | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 07                                                    | La centrifuga tiene 2 programas instalados (programa 01: paquete globular y plasma; programa 02: Plaquetas) Seleccionamos el programa que vamos a utilizar con las teclas de movimiento propias de la centrifuga y presionaremos el botón ENTER para grabar el programa.        | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 08                                                    | Para iniciar el ciclo de centrifugación presionar el botón START                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 09                                                    | Al finalizar la centrifugación la tapa principal se abrirá automáticamente.                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 58 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                           |                  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>10</b>                                                | Luego, levantar la tapa negra y retirar los soportes. Adicionalmente, realizamos la descarga de las unidades y devolvemos los soportes de plástico a la centrifuga. En caso de volver a usar repetiremos el mismo proceso                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar la Producción de plasma fresco congelado</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                           |                  |
| <b>01</b>                                                | Dejar las unidades de sangre total a una temperatura entre 20 a 24°C en a reposo mínimo durante 2 horas. Revisar rótulos y estado de las bolsas,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>02</b>                                                | IMPORTANTES: Para obtener PFC se debe centrifugar la sangre en centrifuga refrigerada, antes de 6 horas desde el momento de la extracción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>03</b>                                                | Colocar la bolsa principal en los vasos de plástico (plazas o buckets) en forma vertical (parado) y con la cara de la etiqueta orientada hacia la separación central del vaso. Enrollar la tubuladura de la bolsa para GR con anticoagulante y colocarla de espaldas (lado sin etiqueta) detrás de la bolsa principal. Finalmente, las bolsas satélites de PFC Y PG se colocan en forma horizontal llevando dentro sus tubuladuras. En cada vaso entran dos bolsas. | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>04</b>                                                | Nunca usar un solo lado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>05</b>                                                | Realizar el Balanceo debe ser exacto y en múltiplos de 4 (dos bolsas en cada lado del vaso de plástico). Es decir, usarán dos vasos, cuatro o seis. Nunca usar adaptadores en número impar (1, 3 o 5)                                                                                                                                                                                                                                                               | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>06</b>                                                | Los Recipientes de metal, de color negros, donde se colocan los vasos de plástico (plazas o buckets), están enumerados. Deben colocarse con el número mirando hacia el operador (persona que está centrifugando)                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>07</b>                                                | Antes de centrifugar (antes de presionar START) coloque la tapa Negra y cerrar el equipo ejerciendo una ligera presión (esto asegura que la tapa ingresó adecuadamente) y luego elegir el programa                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>08</b>                                                | Centrifugar las bolsas de sangre total a 3,500 rem por 6 minutos a 22°C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>09</b>                                                | Cuando finalice el ciclo de centrifugación, la tapa de la centrifuga se abrirá automáticamente. Retirar vasos de plástico y llevarlos hacia la mesa de fraccionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>10</b>                                                | Finalizada la separación retirar bolsa de PFC, hacer nudo en la tubuladura central superior y seguidamente proceder a cortar el resto de tubuladura restante en el sellador eléctrico de tubuladuras                                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 59 de 148</b> |                                                                                     |

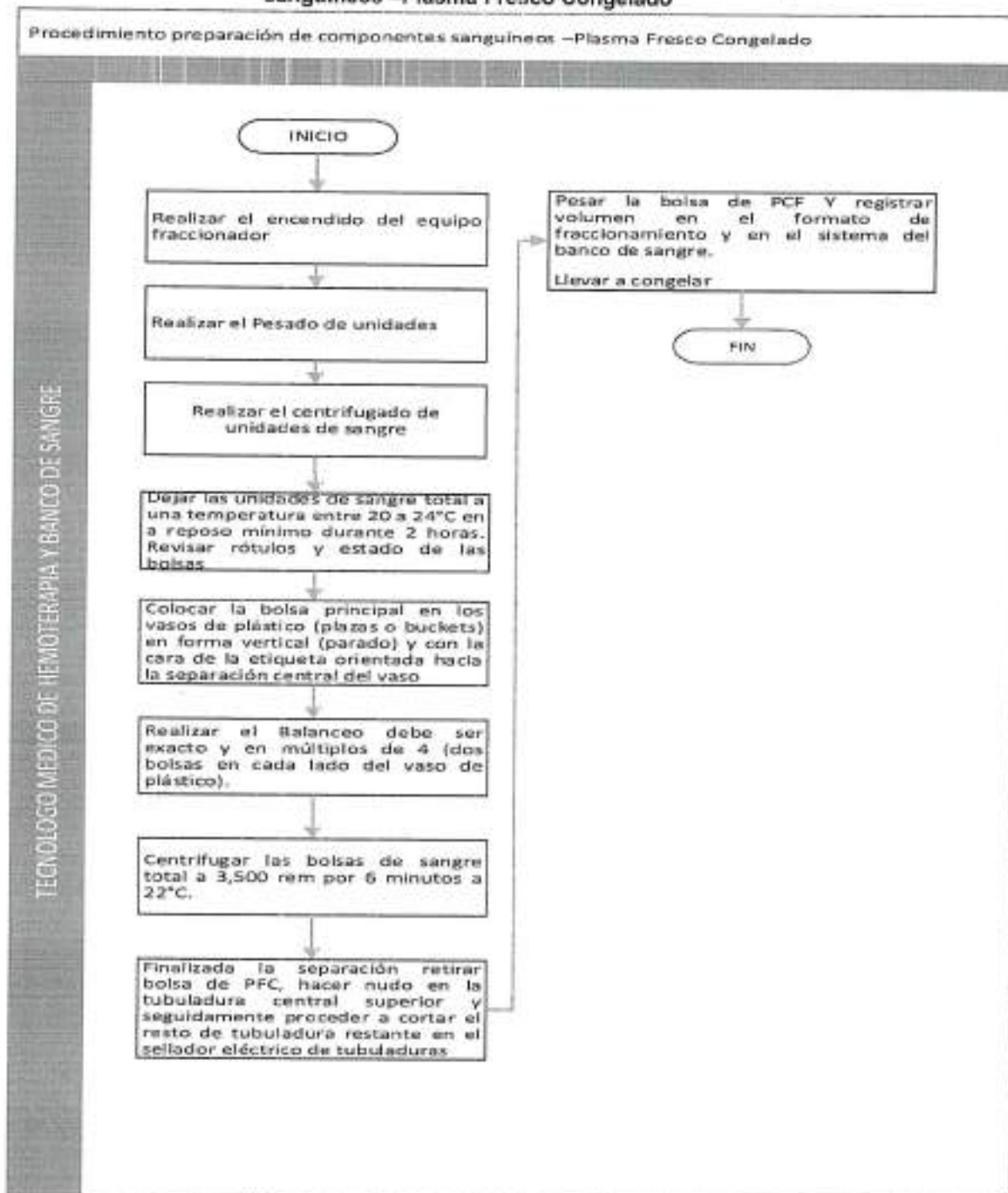
|                                                                                       |                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 11                                                                                    | Pesar la bolsa de PCF registrar volumen en el formato de fraccionamiento y en el sistema del banco de sangre.<br>Llevar a congelar | Cuaderno de fraccionamiento                               | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                               | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos. ANEXO N° 21<br>-calzado de guantes. ANEXO N° 22                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                           | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                        | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>(Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica)<br>C.T.M.P. 11071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                            | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 11632                                      | 06-06-23         |
|                                                                                       | Jhony Jiménez Collave                                                                                                              | Oficina de planeamiento estratégico                       | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>JEFE OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                            | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Chelne Berenis                                                                                           | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Chelne Berenis<br>JEFE DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 706            | 06/06/23         |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 60 de 148</b>                                                             |

**Anexo N.º 01 Diagrama de Flujo del Procedimiento preparación de componentes sanguíneos –Plasma Fresco Congelado**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 61 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.8. Ficha técnica de procedimiento preparación de componentes sanguíneos –plaquetas

| Nombre del Procedimiento                      |                                                                                 | Procedimiento Preparación de Componentes Sanguíneos –Plaquetas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-6 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|
|                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | Versión                                   | 01                     |
| Datos Generales del Procedimiento             |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| Objetivo del Procedimiento                    |                                                                                 | Estandarizar el fraccionamiento de hemocomponentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                           |                        |
| Alcance del Procedimiento                     |                                                                                 | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                           |                        |
| Base Normativa                                |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 45° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1261 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                  |                                           |                        |
| Definiciones                                  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| Siglas                                        |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| Requisitos para iniciar un procedimiento      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| N°                                            | Descripción del requisito                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fuente                           |                                           |                        |
| 01                                            | Unidades de sangre con volumen completo                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Manual de procesos de PRONAHEBAS |                                           |                        |
|                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| Secuencia de Actividades                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| N°                                            | Descripción de la Actividad                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Documentos que se generan        | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)   |
| Realizar el Encendido del equipo fraccionador |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                           |                        |
| 01                                            | Verificar que el UPS este encendido                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |
| 02                                            | Verificar que el router este encendido                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |
| 03                                            | Encender el Macopress, presionando el interruptor ubicado en la parte posterior |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |
| 04                                            | Encender la PC y monitor, seleccionar el icono del software DMS Plus            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento      | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico       |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 62 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                           |                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 05                                                    | Seleccione la opción LOGIN e ingresar los datos                                                                                                                                                                                                                                 | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar el Pesado de unidades</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                           |                  |
| 01                                                    | -Encender la balanza                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02                                                    | -Posicionar en una superficie plana.                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03                                                    | -Poner en cero gramos la balanza                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04                                                    | -Ubicar la unidad a pesar                                                                                                                                                                                                                                                       | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05                                                    | -Anotar los resultados                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar el centrifugado de unidades de sangre</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                           |                  |
| 01                                                    | Encender la centrifuga subiendo el switch ubicado en la parte lateral superior izquierda de la centrifuga                                                                                                                                                                       | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02                                                    | Abrir la tapa de la centrifuga con el botón OPEN                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03                                                    | Levantar la tapa principal de la centrifuga y luego retirar la tapa negra (tapa                                                                                                                                                                                                 | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04                                                    | de protección para las unidades). Adicionalmente sacar los buckets de la centrifuga para cargar las unidades                                                                                                                                                                    | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05                                                    | Colocar las unidades a centrifugar dentro de los buckets (siempre de dos en dos) para realizar el pesado de las mismas en la balanza analítica (Ambos buckets deben tener el mismo peso) debido a que en la centrifuga deben ingresar correctamente contrapesadas una con otra. | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 06                                                    | Colocar los buckets ya correctamente pesados dentro de la centrifuga y cerrar la tapa principal y la tapa de protección de unidades que tiene la centrifuga                                                                                                                     | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 07                                                    | La centrifuga tiene 2 programas instalados (programa 01: paquete globular y plasma; programa 02: Plaquetas) Seleccionamos el programa que vamos a utilizar con las teclas de movimiento propias de la centrifuga y presionaremos el botón ENTER para grabar el programa.        | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 08                                                    | Para iniciar el ciclo de centrifugación presionar el botón START                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |





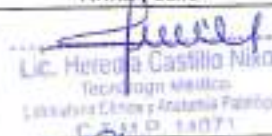
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 63 de 148</b> |                                                                                     |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                           |                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| 09                                         | Al finalizar la centrifugación la tapa principal se abrirá automáticamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 10                                         | Luego, levantar la tapa negra y retirar los soportes. Adicionalmente, realizamos la descarga de las unidades y devolvemos los soportes de plástico a la centrífuga. En caso de volver a usar repetiremos el mismo proceso                                                                                                                                                     | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| <b>Realizar la Producción de plaquetas</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                           |                  |
| 01                                         | Los Buffy Coat deben colgarse inmediatamente al retirarse de los fraccionadores realizando previamente un nudo. Verificar que no queden restos de hematíes en las tubuladuras para lo cual al homogenizar el buffy coat debe doblar la parte superior de la bolsa por donde salen las tubuladuras, usando sus manos                                                           | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 02                                         | Verificar que los Buffy Coat estén colgados no menos de 3 horas ni más de 18 Horas                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 03                                         | Cumplido las 3 horas de reposo como mínimo homogenizar el Buffy Coat usando ambas manos y de forma delicada y rítmica, sin contaminar las tubuladuras. Finalmente, jalar nudo con la finalidad de limpiar tubuladuras                                                                                                                                                         | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 04                                         | Colocar los adaptadores metálicos de 4 ganchos sobre los vasos de plástico (plazas), y posteriormente insertar las bolsas de Buffy Coat a través de los ganchos a razón de que queden de forma vertical y una bolsa de buffy coat por Cada lado de adaptador metálico. Finalmente enrollar la bolsa anexa con su propia tubuladura para colocarla dentro del vaso de plástico | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 05                                         | Contrapesar vasos de plástico por pares, jamás por impares y centrifugarlos en la centrífuga refrigerada a razón de 1100 rpm por 4 minutos a 22°C o PROGRAMA PLAQ                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 06                                         | Culminado la centrifugación la tapa se abrirá automáticamente retire con cuidado los vasos de plástico y colocar las bolsas de buffy coat en el equipo fraccionador automático utilizando el PROGRAMA 2 (DOS)                                                                                                                                                                 | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 07                                         | Retire las burbujas de aire antes de sellar las tubuladuras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 08                                         | Calcular el volumen usando la tabla de conversión de peso (si su procedimiento ha sido manual, sin olvidarse de restar el peso de la bolsa: (Peso en gramos- 28) /1.030) o registre el volumen calculado por el equipo de fraccionamiento (si el procedimiento fue con el equipo)                                                                                             | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |
| 09                                         | Registrar el volumen de la plaqueta debajo de las iniciales del donante y coloque su código                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cuaderno de fraccionamiento | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 64 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                       | personal debajo del volumen. Utilice plumón marcador negro e lapicero negro                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| 10                                                                                    | Registrar los volúmenes en el cuaderno de fraccionamiento y en el registro de postulantes en la columna correspondiente de PLAQUETAS (PQ) y ubique las plaquetas preparadas en la mesa ubicada en el almacén por una hora, con la etiqueta hacia abajo, antes de almacenar en el conservador de plaquetas | Cuaderno de fraccionamiento                               | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos. ANEXO N° 21<br>-calzado de guantes. ANEXO N° 22                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                             | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                                                                                                                                                               | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.E.M. 13071       | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. Dr. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13632                                     | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                                                                                                                                                                | Oficina de planeamiento estratégico                       | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE GASTOS DE INVERSIÓN | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                                                                                                                                                                                                  | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>Jefa del departamento de apoyo al tratamiento<br>C.E.M. 13071         | 06/06/23         |



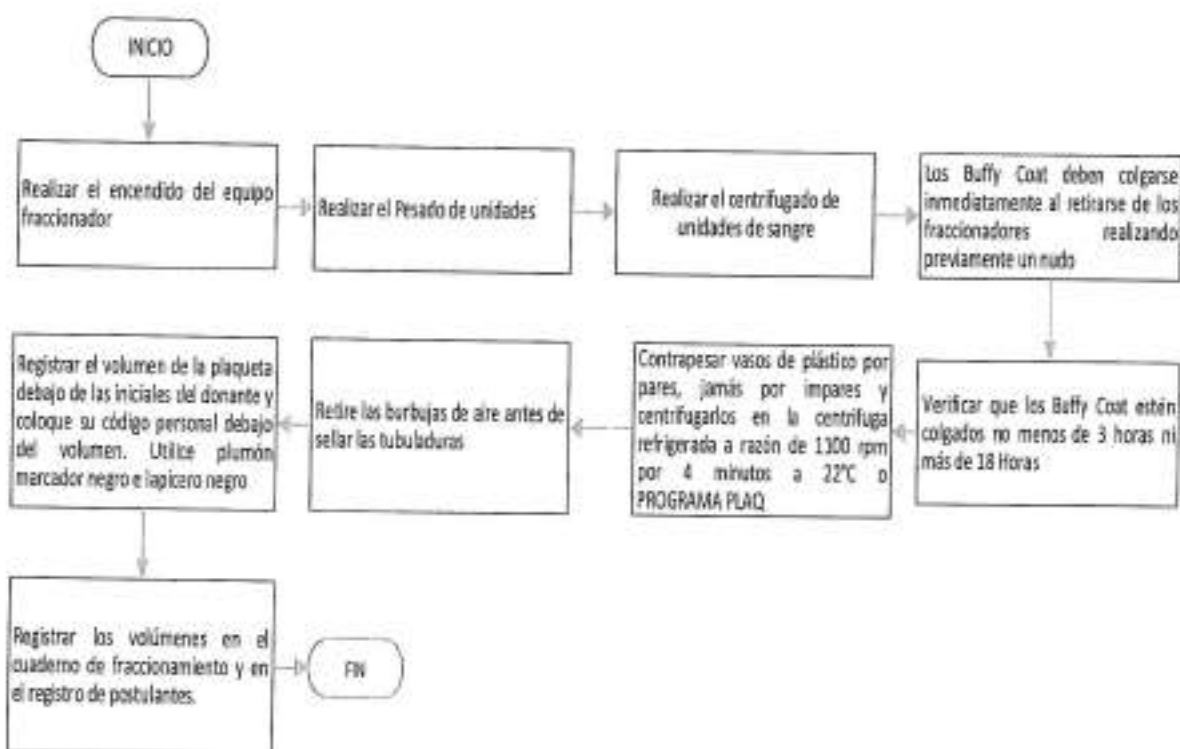


|                                                                                   |                                                                                          |                         |  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                         |  |  |
| <b>VERSIÓN: 001</b>                                                               | <b>FECHA: 06/2023</b>                                                                    | <b>Página 65 de 148</b> |  |                                                                                     |

### Anexo N.º 01: Procedimiento Preparación de Componentes Sanguíneos –Plaquetas

Procedimiento Preparación de Componentes Sanguíneos –Plaquetas

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 66 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.9. Ficha Técnica de Procedimiento Preparación De Paquete Globular.

|                                                                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Norma Técnica de Procedimiento Preparación de Paquete Globular |                               | Duración en horas o minutos: 4 horas a 24 horas post extracción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Código  | EG05 – POEC1/01 |
| Nombre del Procedimiento                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Versión | V.01            |
| Datos Generales del Procedimiento                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                 |
| Objetivo del Procedimiento                                     |                               | Garantizar y optimizar el uso de la sangre en beneficio de un mayor número de personas, así mismo, asegurar la sobrevida con un mayor tiempo y adecuado funcionamiento de los glóbulos rojos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                 |
| Alcance del Procedimiento                                      |                               | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                 |
| Base Normativa                                                 |                               | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley N° 26454, Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li><li>Ley N° 26842, Ley General de Salud.</li><li>Ley N° 27282, Ley de fomento de la donación de órganos y tejidos humanos.</li><li>Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li><li>Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, modificada según Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29414.</li><li>Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA, y 032-2017-SA.</li><li>Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.</li><li>Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li><li>Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 011- MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".</li><li>Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.</li><li>Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021.</li></ul> |         |                 |
| Definiciones                                                   |                               | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Glóbulos Rojos:</b> Glóbulos rojos concentrados mediante la separación de la mayor parte del plasma a partir de sangre total que ha sido sedimentado o centrifugado</li><li><b>Plasma Líquido:</b> Plasma separado de la sangre de un donante individual.</li><li><b>Sangre Total:</b> La sangre total se recolecta en una solución anticoagulante/conservante y no se procesa posteriormente. Este producto no se debe utilizar como fuente de plaquetas o factores débiles de la coagulación.</li><li><b>Cuarentena:</b> Aislar la sangre, componentes, tejidos, derivados o materiales no conformes.</li><li><b>Derivados:</b> Soluciones estériles de una(s) proteína(s) específica(s) derivadas de la sangre, por ejemplo, albúmina, fracción proteínica del plasma y globulina inmune.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                 |
| Siglas                                                         |                               | <ul style="list-style-type: none"><li>ST: Sangre Total</li><li>PG: Paquete globular</li><li>FE: Fecha de extracción</li><li>FV: Fecha de vencimiento</li><li>GS: Grupo Sanguíneo</li><li>V: Volumen</li><li>Tº: Temperatura</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                 |
| REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                 |
| N°                                                             | Descripción del requisito     | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                 |
| 1                                                              | Bolsa cuádruple de extracción | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                 |
| 2                                                              | Centrifuga refrigerada        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                 |
| 3                                                              | Balanza digital               | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                 |
| 4                                                              | Extractor de plasma           | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                 |
| 5                                                              | Pinzas, tijeras               | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                 |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 67 de 148</b> |                                                                                     |

|   |                                         |                                               |
|---|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 6 | Sellador eléctrico de grapas o mecánico | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición  |
| 7 | Plumón marcador                         | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición  |
| 8 | Guantes                                 | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |

**Secuencia de Actividades**

| N° | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                               | Documentos que se generan                     | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| 1  | El procedimiento inicia cuando la bolsa de Unidad de Sangre Total es trasladada al Área de fraccionamiento                                                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 2  | Recepcionar la bolsa de unidad de ST con codificada correctamente con el código del donante, nombre y apellidos, F.E.-F.V.-G.S.                                                                           | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 3  | Verificar que el pesaje total descrito en la bolsa sea el correcto                                                                                                                                        | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 4  | Se corrige si el pesaje es incorrecto y se coloca el peso total en la bolsa con plumón marcador                                                                                                           | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 5  | El fraccionamiento dependerá del tipo de hemocomponentes que se desea obtener                                                                                                                             | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 6  | Centrifugar la sangre usando centrifugación pesada a 4°C.                                                                                                                                                 | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 7  | Colocar la bolsa de sangre centrifugada en el extractor de plasma o en el equipo de separación automatizado                                                                                               | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 8  | Liberar suavemente el mecanismo de presión del extractor                                                                                                                                                  | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 9  | Cerrar con una pinza hemostática la tubuladura que comunica ambas bolsas.                                                                                                                                 | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 10 | Romper el sellado de la bolsa primaria, retirar la pinza y dejar fluir el plasma en la bolsa satélite (remover 225 a 250 ml de plasma), quedando un paquete de células con un hematocrito del 70% al 80%. | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 11 | Pinzar nuevamente el tubo de comunicación, sellar en dos sitios mediante grapas de metal o con el sellador eléctrico y separar las bolsas.                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 12 | Identificar la unidad de paquete globular y la del plasma con el sistema de codificación Establecido                                                                                                      | Registro de unidades                          | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 68 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |      |                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | almacenadas y observadas                      |      |                  |
| 13 | Se deben verificar los hemocomponentes obtenidos para determinar si se fraccionaron de manera correcta.                                                                                                                                                                                              | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 14 | En base a la actividad anterior se debe decidir si el fraccionamiento se dio de manera correcta. Se pueden dar las siguientes alternativas:<br>• NO se fracciona de manera correcta, entonces se pasa a la actividad 6.<br>• Si se fracciona de manera correcta, entonces se pasa a la actividad 15. | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 15 | Conservar el paquete globular entre la Tª : 2ª a 8°C.                                                                                                                                                                                                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 16 | Se toman las bolsas de plasma rico en plaquetas y se suspenden por un tiempo mínimo de 4 horas a 18 horas para obtención de plaquetas.                                                                                                                                                               | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |

**VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)**

OTROS De no contar con grapas, sellar aplicando nudos ajustados.

Procesos Relacionados **EG05: CONTROL DE PROCESOS**

Anexos

- Registro de Postulantes y donantes
- Formato de Selección de postulante
- Registro de unidades almacenadas y observadas

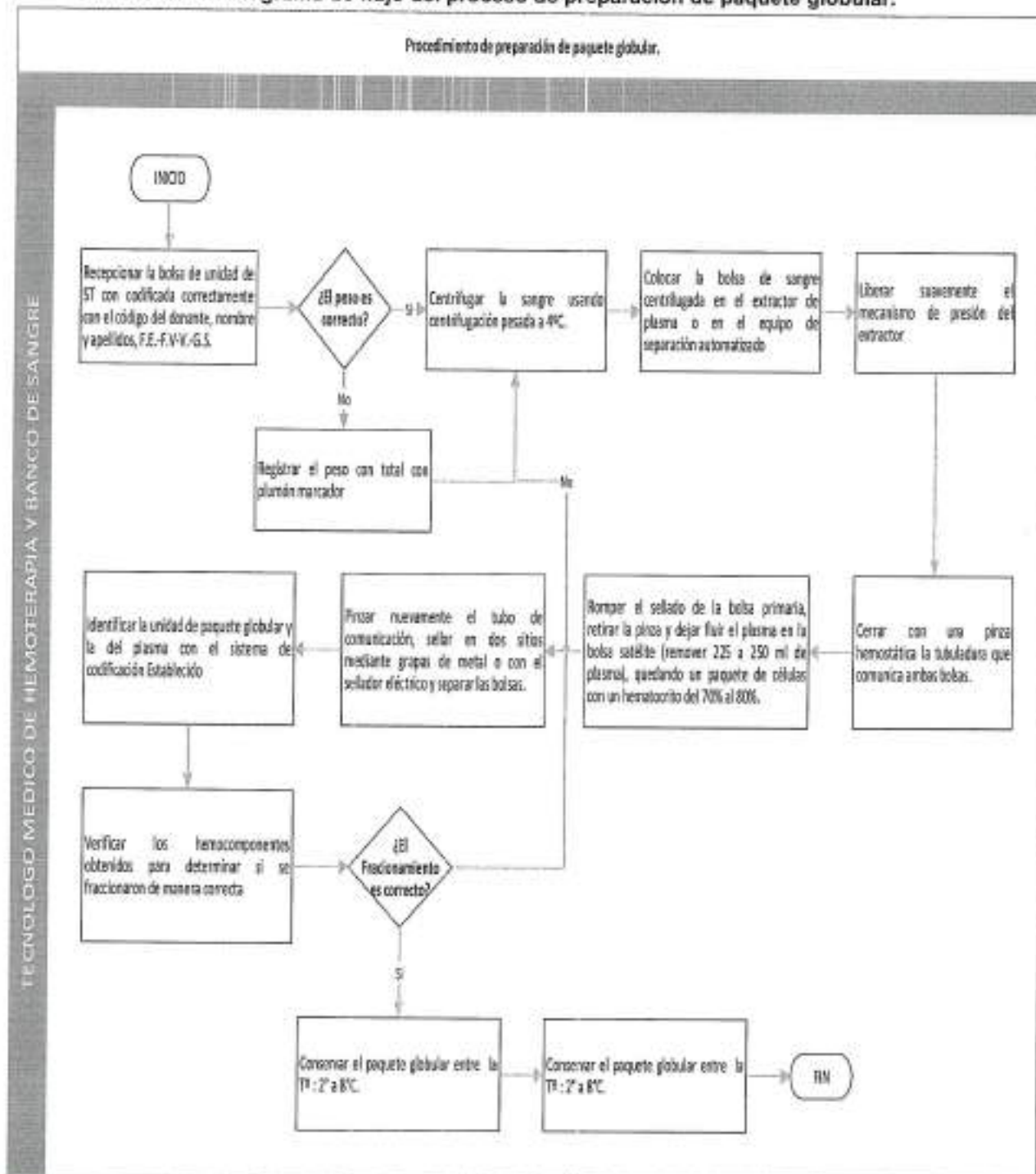
**Aprobación**

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                          | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.T.M.B. 14071 | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John B. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 15632                                      | 06-06-23 |
|                | Lic. Jhony Jiménez Collave               | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>GOBIERNO REGIONAL DE PIURA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>Lic. Jhony Jiménez Collave                           | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | Departamento de apoyo al tratamiento                      | <br>GOBIERNO REGIONAL DE PIURA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>Lic. Nut. Berenis Vásquez Pinedo<br>C.N.P. 708       | 06/06/23 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 69 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°01: Diagrama de flujo del proceso de preparación de paquete globular.**




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 70 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.10. Ficha Técnica Del Procedimiento Tamizaje serológico por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA

| Nombre del Procedimiento          | Tamizaje serológico por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Duración en horas o minutos: 4 horas | Código  | EG05 - POES2/01 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | Versión | V.01            |
| Datos Generales del Procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |         |                 |
| Objetivo del Procedimiento        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Detección cualitativa de anticuerpos específicos en suero o plasma.</li><li>- Detección cualitativa de antígenos circulantes en suero o plasma.</li><li>- Usado para determinar la presencia de los siguientes agentes infecciosos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Virus Linfotrópico Humano tipos I y II (Anti-HTLV 1 - Anti HTLV 2)</li><li>• Enfermedad de Chagas (Anti-Trypanosoma cruzi),</li><li>• Zika</li><li>• Dengue IgM</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |         |                 |
| Alcance del Procedimiento         | Servicio de hemoterapia y banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |         |                 |
| Base Normativa                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ley N° 26454, Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li><li>- Ley N° 26842, Ley General de Salud.</li><li>- Ley N° 27282, Ley de fomento de la donación de órganos y tejidos humanos.</li><li>- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li><li>- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>- Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, modificada según Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>- Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29414.</li><li>- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA, y 032-2017-SA.</li><li>- Resolución Ministerial N° 283-39-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.</li><li>- Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li><li>- Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 011-MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".</li><li>- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.</li><li>- Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021.</li></ul> |                                      |         |                 |
| Definiciones                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Anticuerpos Clínicamente Significativos:</b> Cualquier anticuerpo alogénico o autólogo en un receptor que sea capaz de producir una reacción adversa significativa a la sangre o componente o a tejidos trasplantados.</li><li>- <b>Análito:</b> Sustancia o producto químico que se está analizando. Se utiliza una prueba de desempeño para determinar si los resultados del laboratorio están dentro de los límites aceptables de exactitud</li><li>- <b>Reactivo:</b> Una sustancia utilizada para realizar un procedimiento analítico. Una sustancia utilizada (como en la detección o medida de un componente o en la preparación de un producto) debido a su reacción biológica o química.</li><li>- <b>ELISA:</b> Técnica de laboratorio que identifica pequeñas partículas que habitualmente son fragmentos de proteínas, usando anticuerpos y enzimas</li><li>- <b>IgM:</b> Las IgM (Inmunoglobulina M) son los anticuerpos más grandes. Son la defensa de primera línea de nuestro sistema inmunológico. Proporcionan protección general, pero a corto plazo contra nuevas infecciones. Los niveles de IgM disminuyen a medida que el cuerpo comienza a</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |         |                 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 71 de 148</b> |                                                                                     |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>producir más anticuerpos IgG, que son responsables de la protección a largo plazo contra los patógenos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>IgG:</b> Es producida un poco más tarde, pero aun durante la fase aguda de la infección, sin embargo, es producido de acuerdo al microorganismo invasor, siendo considerado más específica, además de permanecer circulante en la sangre, protegiendo a la persona contra posibles infecciones futuras por el mismo microorganismo</li> <li>- <b>Anticuerpo:</b> proteína producida por el sistema inmunitario del cuerpo cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos.</li> </ul> |
| <b>Siglas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ELISA:</b> Ensayo inmunoenzimático de absorción (Enzyme-linked immunosorbent assay)</li> <li>- <b>RVO:</b> Reactivo</li> <li>- <b>NR:</b> No reactivo</li> <li>- <b>Ig:</b> Inmunoglobulina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO**

| N° | Descripción del requisito                                               | Fuente                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | Kit de reactivos                                                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 2  | Agua destilada o desionizada                                            | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 3  | Papel absorbente                                                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 4  | Guantes desechables                                                     | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 5  | Reloj alarma o cronómetro                                               | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 6  | Láminas autoadhesivas protectoras de microplacas                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 7  | Micropipetas automáticas o semiautomáticas fijas o graduables           | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 8  | Punteras o tips para Micropipetas de 5ul-200ul, 100ul a 1000ul          | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 9  | Probetas graduadas                                                      | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 10 | Contenedor para residuos contaminados                                   | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 11 | Crioviales de 2ml                                                       | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 12 | Hipoclorito de sodio                                                    | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 13 | Criobox para Crioviales                                                 | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 14 | Lavador de Placas de ELISA (Automático, Semiautomático o manual)        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 15 | Incubadora de Placas de ELISA (37°C a 40°C)                             | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 16 | Lector de Placas de ELISA equipado con filtros de 450 nm, 490nm, 620nm. | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 17 | Plumón rotulador                                                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 18 | Tijera                                                                  | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |

**4Secuencia de Actividades**

| N° | Descripción de la Actividad                                                                                | Documentos que se generan                     | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| 1  | Establecer cuidadosamente el plan de distribución e identificación de las muestras                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo médico     |
| 2  | Dejar que los reactivos y soportes de reacción se atemperen 15°C a 30°C por un tiempo mínimo de 30 minutos | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo médico     |
| 3  | Determinar el número total de pocillos que se necesitan para el ensayo incluyendo los controles.           | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo médico     |
| 4  | Preparar la solución de lavado, el conjugado de trabajo, y el sustrato como lo describe el inserto.        | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo médico     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 72 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |      |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------------------|
| 5                                                                                            | Dispensar diluyente de muestras y controles, reservar un pocillo para blanco si así lo requiere el procedimiento.                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 6                                                                                            | Agregar las muestras y controles de acuerdo a lo estipulado en el inserto y cubrir                                                                                                                                                                                  | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 7                                                                                            | Incubar a la temperatura y el tiempo estipulado en el protocolo de ensayo                                                                                                                                                                                           | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 8                                                                                            | Lavar de 4 a 6 veces de acuerdo a lo estipulado en el protocolo de ensayo.                                                                                                                                                                                          | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 9                                                                                            | Adicionar el sustrato/cromógeno de acuerdo al volumen estipulado y cubrir                                                                                                                                                                                           | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 10                                                                                           | Incubar a la temperatura y el tiempo estipulado en cámara oscura                                                                                                                                                                                                    | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 11                                                                                           | Adicionar reactivo de parada (stop) de la reacción enzimática                                                                                                                                                                                                       | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 12                                                                                           | Obtener lecturas impresas de densidad óptica (O.D.) utilizando el lector de ELISA                                                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 13                                                                                           | Calcular el valor de corte o cut off                                                                                                                                                                                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 14                                                                                           | Interpretar los resultados de acuerdo a la validación de la prueba realizada por el Fabricante.                                                                                                                                                                     | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 15                                                                                           | En caso de contaminación registrar las muestras para la respectiva repetición, en caso de repeticiones de muestras reactivas o zonas grises se repetirá por segunda vez en una próxima corrida                                                                      | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 16                                                                                           | En el caso de Primeras muestras con alta Reactividad incluso las de ZONA GRIS, se solicita una Segunda muestra al Donante y se procesa, por duplicado, si el resultado se confirma nuevamente se enviará la Segunda muestra al INS y el Donante Reactivo a PROCETS. | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 17                                                                                           | Imprimir los resultados de las Muestras, Controles y Calibradores.                                                                                                                                                                                                  | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 18                                                                                           | Registrar los resultados al Cuaderno de Tamizaje.                                                                                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| 19                                                                                           | Registrar los resultados al Software, validando las unidades en el sistema.                                                                                                                                                                                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo médico |
| <b>VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |      |                  |
| <b>Procesos Relacionados</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |      |                  |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 73 de 148</b> |                                                                                     |

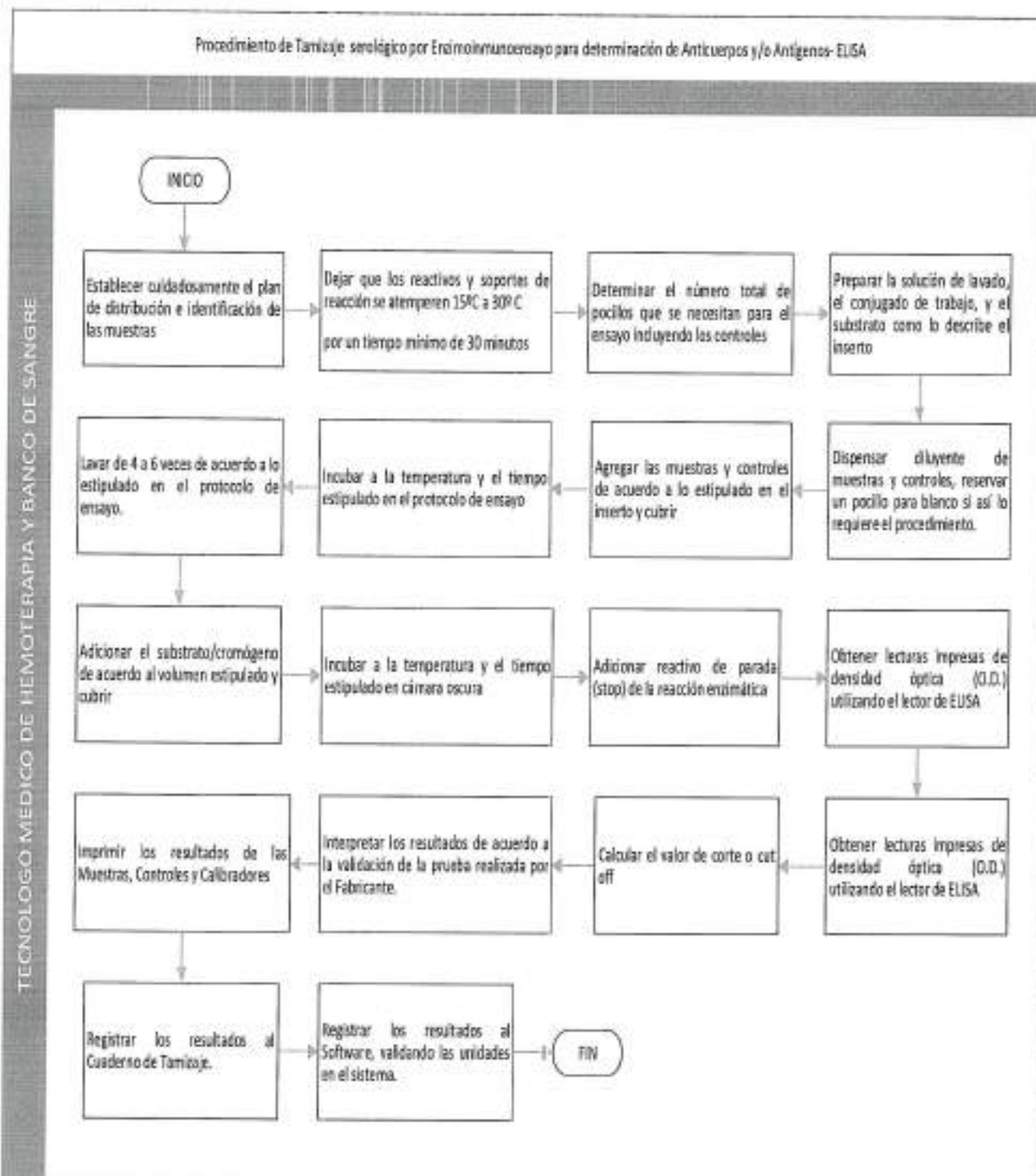
| Anexos         | - Diagrama de Flujo del procedimiento    |                                                   |                                                                                                                                                                                                |          |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Aprobación     |                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                |          |
|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                          | Firma y Sello                                                                                                                                                                                  | Fecha    |
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | servicio de hemoterapia y banco de sangre         | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.P. 708 | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | servicio de hemoterapia y banco de sangre         | <br>Lic. John S. Otiniano Moya<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.P. 708  | 06-06-23 |
| Revisado por:  | Lic. Jhony Jiménez Collave               | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                  | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | jefa del departamento de apoyo al tratamiento     | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 708 | 14/06/23 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 74 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N° 01: Procedimiento de Tamizaje serológico por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         | <br><b>CAJAMARCA</b> |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 75 de 148</b> |                                                                                                         |

#### 6.4.11. Ficha técnica del Procedimiento de Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia

| Nombre del Procedimiento                 | Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Duración en horas o minutos: 2 horas | Código  | EGDS - POE53/01 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      | Versión | V.01            |
| <b>Datos Generales del Procedimiento</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |         |                 |
| <b>Objetivo del Procedimiento</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectar en forma cualitativa la presencia de Anticuerpos específicos en Suero o Plasma del paciente por metodología de Inmunoanálisis Quimioluminiscente de micropartículas.</li> <li>- Detectar en forma cualitativa la presencia de Antígenos circulantes en Suero o Plasma del paciente por metodología Inmunoanálisis Quimioluminiscente de micropartículas.</li> <li>- Determinar la presencia de los siguientes agentes infecciosos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus de Inmunodeficiencia Humana (Anti-HIV), tipo 1 y 2, subtipo 0.</li> <li>• Virus de Hepatitis B (Anti- HBcore)</li> <li>• Hepatitis B Antígeno de superficie (HBsAg)</li> <li>• Virus de la Hepatitis C (Anti - HCV).</li> <li>• Sífilis (Anti-Treponema pallidum)</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |         |                 |
| <b>Alcance del Procedimiento</b>         | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |         |                 |
| <b>Base Normativa</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley N° 26454, Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li> <li>- Ley N° 26842, Ley General de Salud.</li> <li>- Ley N° 27282, Ley de fomento de la donación de órganos y tejidos humanos.</li> <li>- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li> <li>- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li> <li>- Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, modificada según Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li> <li>- Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29414.</li> <li>- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA, y 032-2017-SA.</li> <li>- Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.</li> <li>- Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li> <li>- Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 011-MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".</li> <li>- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.</li> <li>- Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021.</li> </ul> |                                      |         |                 |
| <b>Definiciones</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anticuerpos Clínicamente Significativos:</b> Cualquier anticuerpo alogénico o autólogo en un receptor que sea capaz de producir una reacción adversa significativa a la sangre o componente o a tejidos trasplantados.</li> <li>- <b>Análito:</b> Sustancia o producto químico que se está analizando. Se utiliza una prueba de desempeño para determinar si los resultados del laboratorio están dentro de los límites aceptables de exactitud.</li> <li>- <b>Reactivo:</b> Una sustancia utilizada para realizar un procedimiento analítico. Una sustancia utilizada (como en la detección o medida de un componente o en la preparación de un producto) debido a su reacción biológica o química.</li> <li>- <b>Quimioluminiscencia:</b> es la producción de luz a partir de una reacción química. Dos compuestos químicos reaccionan para formar un intermediario en estado excitado (alta energía), que se desexcita liberando parte de su energía como fotones de luz (ver glosario para todos los términos en negrita) para alcanzar su estado</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |         |                 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 76 de 148</b> |                                                                                     |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>IgM:</b> Las IgM (inmunoglobulina M) son los anticuerpos más grandes. Son la defensa de primera línea de nuestro sistema inmunológico. Proporcionan protección general, pero a corto plazo contra nuevas infecciones. Los niveles de IgM disminuyen a medida que el cuerpo comienza a producir más anticuerpos IgG, que son responsables de la protección a largo plazo contra los patógenos</li> <li>- <b>IgG:</b> Es producida un poco más tarde, pero aun durante la fase aguda de la infección, sin embargo, es producido de acuerdo al microorganismo invasor, siendo considerado más específica, además de permanecer circulante en la sangre, protegiendo a la persona contra posibles infecciones futuras por el mismo microorganismo</li> <li>- <b>Anticuerpo:</b> proteína producida por el sistema inmunitario del cuerpo cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos.</li> </ul> |
| <b>Siglas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RVO:</b> Reactivo</li> <li>- <b>NR:</b> No reactivo</li> <li>- <b>Ig:</b> Inmunoglobulina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO |                                                                |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| N°                                       | Descripción del requisito                                      | Fuente                                       |
| 1                                        | Kit de reactivos de quimioluminiscencia                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 2                                        | Cubetas de reacción                                            | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 3                                        | Buffer                                                         | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 4                                        | Solución de lavado                                             | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 5                                        | Guantes desechables                                            | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 6                                        | Micropipetas automáticas o semiautomáticas fijas o graduables  | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 7                                        | Punteras o tips para Micropipetas de 5ul-200ul, 100ul a 1000ul | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 8                                        | Contenedor para residuos contaminados                          | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 9                                        | Crioviales de 2 ml                                             | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 10                                       | Criobox para crioviales                                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |
| 11                                       | Autoanalizador de quimioluminiscencia                          | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición |

| Secuencia de Actividades |                                                                                                                                |                                               |                        |                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| N°                       | Descripción de la Actividad                                                                                                    | Documentos que se generan                     | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
| 1                        | Revisamos la totalidad de muestras a procesar.                                                                                 | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 2                        | Revisamos el inventario del equipo y descartar desechos sólidos y líquidos.                                                    | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 3                        | Abastecer de solución buffer, cubetas de reacción, solución de lavado.                                                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 4                        | Realizamos el mantenimiento diario, semanal y mensual (esta último si es necesario) siguiendo las indicaciones del fabricante. | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 5                        | Cargar todos los reactivos a utilizar.                                                                                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 6                        | Pasar calibradores para cada reactivo si es necesario y si los reactivos son de otro lote.                                     | Registro de unidades                          | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 77 de 148</b> |                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |      |                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | almacenadas y observadas                      |      |                  |
| 7  | Pasar controles propios de los reactivos y los Controles Internos.                                                                                                                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 8  | Validamos los resultados de los controles, se verifica la Curva de Leweys - Jennings.                                                                                                                                                                                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 9  | Centrifugamos las muestras a procesar a 3500 RPM por 10 min.                                                                                                                                                                                                                                                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 10 | Cargamos las muestras a procesar de acuerdo al listado de peticiones.                                                                                                                                                                                                                                                | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 11 | Obtenidos los resultados de las muestras, revisamos y verificamos.                                                                                                                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 12 | En el caso de resultados Reactivos o cerca a Zona Gris, se vuelve a repetir la misma muestra separando de la misma unidad del PFC o de la tubuladura del PG.                                                                                                                                                         | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 13 | Guardar las Primeras muestras Positivas y de Zona Gris de virus de Inmunodeficiencia Humana (Anti-HIV), tipo 1 y 2, subtipo 0, Virus de Hepatitis B (Anti-HBcore), Hepatitis B Antígeno de superficie (HBsAg), Virus de la Hepatitis C (Anti-HCV), Sífilis (Anti-Treponema pallidum) para su posterior verificación. | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 14 | En el caso de Primeras muestras con alta Reactividad incluso las de ZONA GRIS, se solicita una Segunda muestra al Donante y se procesa, una vez, si el resultado se confirma nuevamente se enviará la Segunda muestra al INS y el Donante Reactivo a PROCETS.                                                        | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 15 | Imprimir los resultados de las Muestras, Controles y Calibradores.                                                                                                                                                                                                                                                   | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 16 | Se registran los resultados al Cuaderno de Tamizaje.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 17 | Registrar resultados al Software, validando las unidades en el sistema.                                                                                                                                                                                                                                              | Registro de unidades almacenadas y observadas | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 18 | Se pasa resultados en el Registro Virtual Interno, Fichas de Donantes y Cuaderno de Postulantes.                                                                                                                                                                                                                     | Registro de unidades                          | SHBS | Tecnólogo Médico |





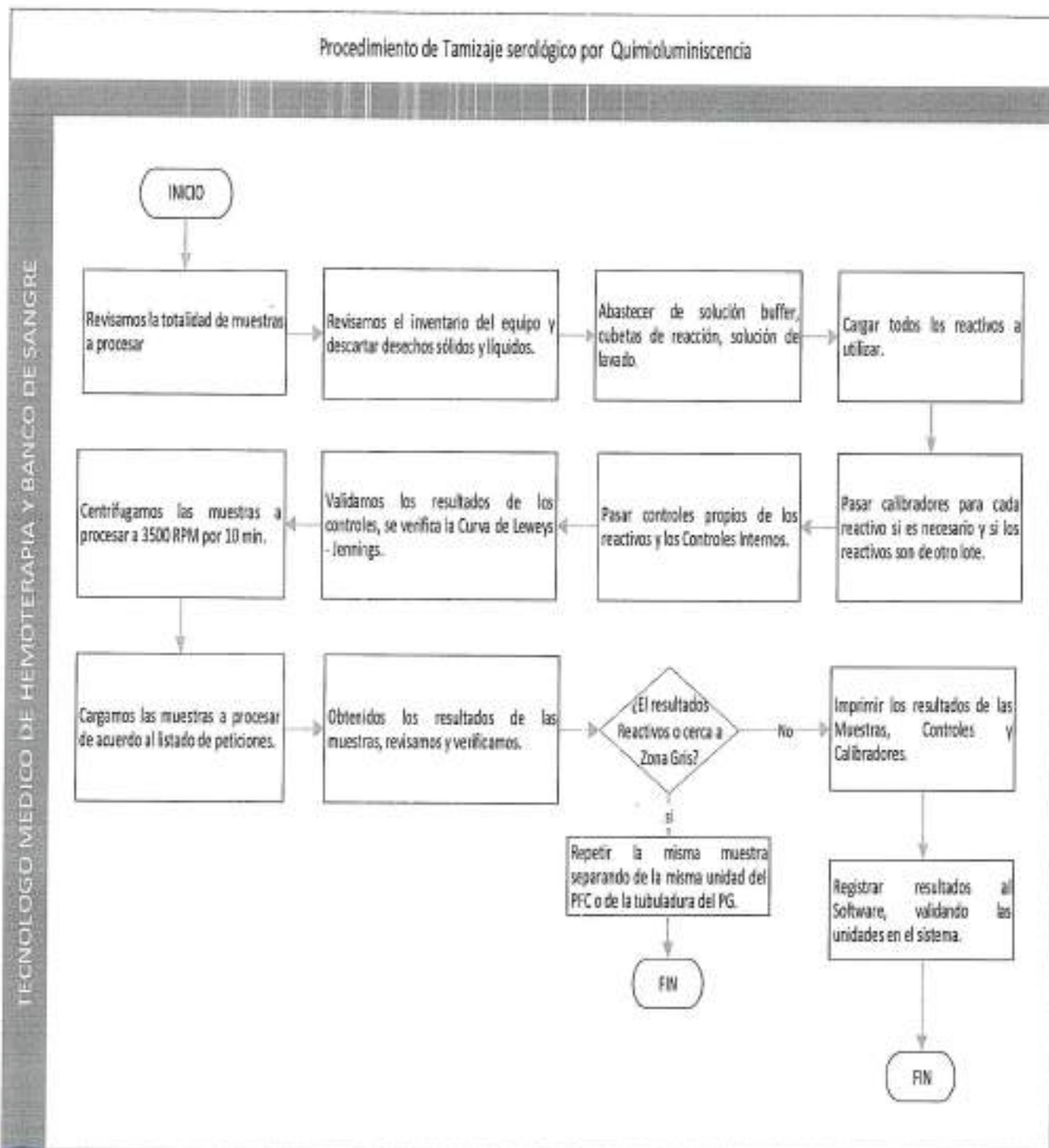
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 78 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | almacenadas y observadas                                  |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>OTROS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>NO REACTIVO:</b> Muestras con una lectura menor a 0.80 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba. En caso de Hbc menores de 20000                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>REACTIVO:</b> Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, en caso de Hbc cuando son menores a 1.0 se consideran POSITIVAS.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>ZONA GRIS:</b> se considerará los valores de 0.60 URL a 0.99 URL. Para las otras pruebas se considerarán los valores de 0.80 URL a 0.99 URL. Se volverán a ensayar una vez más con muestras obtenidas de la misma unidad PFC ó PG (tubuladura) antes de proceder a su interpretación definitiva y se consideran INDETERMINADAS. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| Si los resultados de los controles no se encuentran dentro del rango esperado, se vuelve a procesar. Si persiste se calibra la prueba pasando los controles nuevamente. Si aún no se obtiene resultados esperados, se comunica a la parte aplicativa de la Empresa y no se procesa hasta validar la prueba.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>Procesos Relacionados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>Anexos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Registro de Postulantes y donantes</li><li>- Formato de Selección de postulante</li><li>- Registro de muestras para tamizaje</li><li>- Informe de seguimiento de donantes</li><li>- Informe de resultados de tamizaje</li><li>- Informe de seguimiento de receptor</li></ul> |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>Aprobación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                    |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Nombres y Apellidos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Órgano / Unidad Orgánica</b>                           | <b>Firma y Sello</b>                                                                                                                                                               | <b>Fecha</b> |
| <b>Elaborado por:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                                                                                                                                                                          | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico Hematología         | 06-06-23     |
| <b>Revisado por:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John Otiniano Moya<br>Coordinador del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre       | 06-06-23     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                                                                                                                                                                           | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico            | 14/06/23     |
| <b>Aprobado por:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Chelene Berenis                                                                                                                                                                                                                                                                            | jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Chelene Berenis<br>Jefa del Departamento de Apoyo al Tratamiento | 6/6/23       |





**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo del Procedimiento de Tamizaje por Quimioluminiscencia**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 80 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.12. Ficha técnica de procedimiento determinación de grupo sanguíneo ABO-RH y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

| de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Nombre del Procedimiento                                   | Determinación de grupo sanguíneo ABO-RH y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           | Código                         | MAPRO-01. SHBS - 001-12 |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | Versión                        | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
| Objetivo del Procedimiento                                 | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                |                         |
| Alcance del Procedimiento                                  | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                |                         |
| Base Normativa                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                                |                         |
| Definiciones                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
| Siglas                                                     | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
| N°                                                         | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           | Fuente                         |                         |
| 01                                                         | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS |                         |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
| Secuencia de Actividades                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                         |
| N°                                                         | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización         | Responsable (puesto)    |
| 01                                                         | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico        |
| 02                                                         | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico        |
| 03                                                         | Identificar la tarjeta con el código del donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha (A, B, DVI-ct(A1, B) una tarjeta por cada donante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico        |
| 04                                                         | Dispensar 50ul hematies A1 -B en la columna 5 y 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico        |
| 05                                                         | Dispensar 50 ul del plasma del donante en la columna 5 y 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico        |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 81 de 148</b> |                                                                                     |

|                |                                                                                                                    |                                           |      |                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------------|
| 06             | Diluir los hematíes del paciente al 5% (LISS 50ul +GR 25 ul) y dispensar 10 ul a las columnas 1,2,3,4, (A,B,C,ctl) | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07             | centrifugar la tarjeta ID-CAO durante 10 min en la centrífuga de tarjetas.                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08             | Leer e interpretar en el equipo. TABLA DE INTERPRETACIÓN EN ANEXO N° 02                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| Interpretación | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución          | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |

**VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)**

Otros

|                              |                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Procesos Relacionados</b> | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                    |
| <b>Anexos</b>                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. |

**Aprobación**

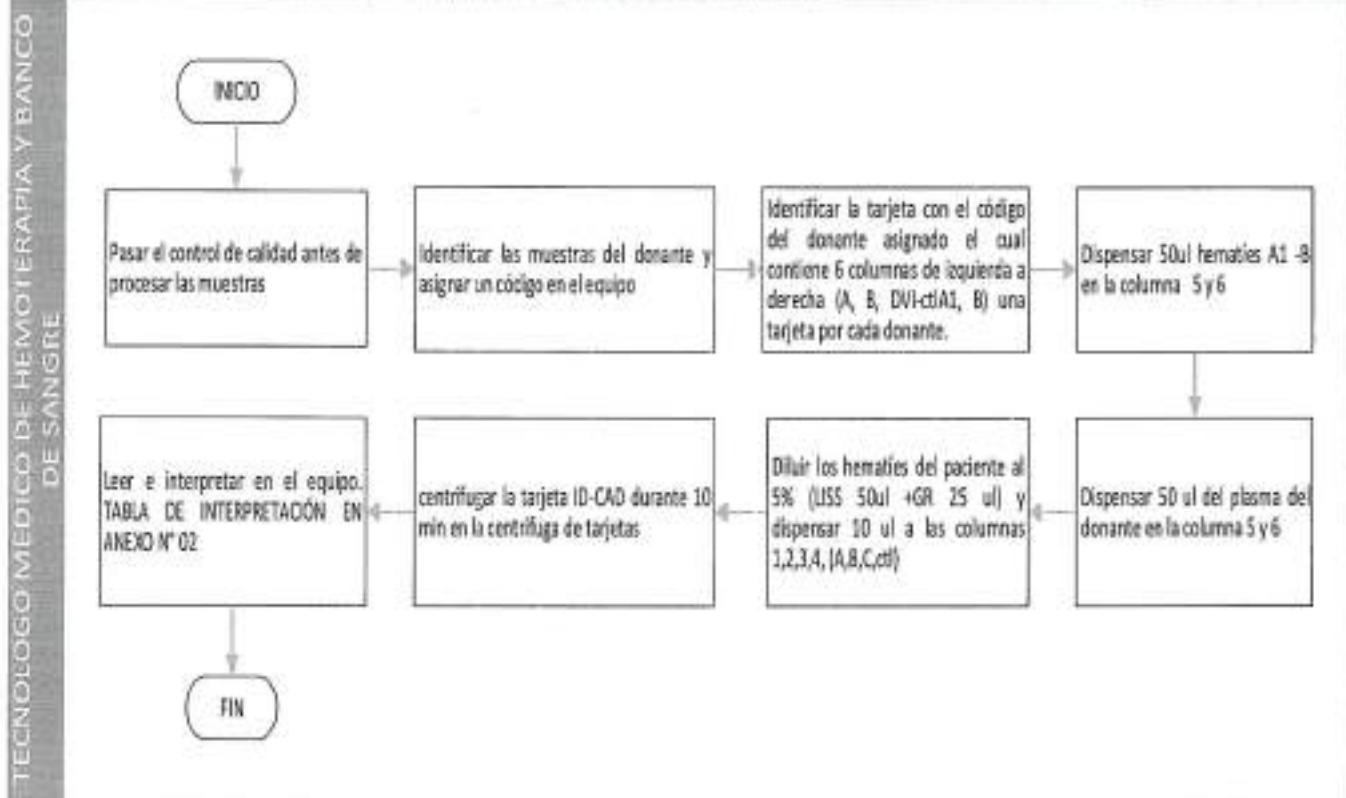
|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                                                                       | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínicos y Anatomía Patológica<br>C.T.M.P. 14071                                            | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>LIC. T.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13632                  | 06-06-23 |
|                | Lic. Ihony Jiménez Collave               | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>LIC. Ihony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>C.T.M. 13632 | 14/06/23 |
|                | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | jefe del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA<br>HOSPITAL GENERAL DE JAÉN<br>LIC. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis<br>DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 706  | 06/06/23 |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 82 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°01: Procedimiento determinación de grupo sanguíneo Abo-Rh y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo).**

Procedimiento determinación de grupo sanguíneo ABO-RH y determinación de grupo sérico en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 83 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.13. Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) | Código                         | MAPRO-01, SHBS - 001-8 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       | Versión                        | 01                     |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Objetivo del Procedimiento               | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declaro de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Siglas                                   | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                |                        |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       | Fuente                         |                        |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       | Guía de procesos de PRONAHEBAS |                        |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                |                        |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                |                        |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                                                                                                             | Unidad de Organización         | Responsable (puesto)   |
| 01                                       | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                             | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 02                                       | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                             | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 03                                       | Identificar la tarjeta con el código del donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha (A, B, DVI-ctIA1, B) una tarjeta por cada donante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                             | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 04                                       | Identificar la tarjeta con el código de donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha donde se encuentran los antígenos Rh y K (C, c, E, e, K, cti). Una tarjeta por cada donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                             | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 05                                       | Diluir los hematíes del donante al 5% (LISS 500µl + 25µl GR) seguidamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                             | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |





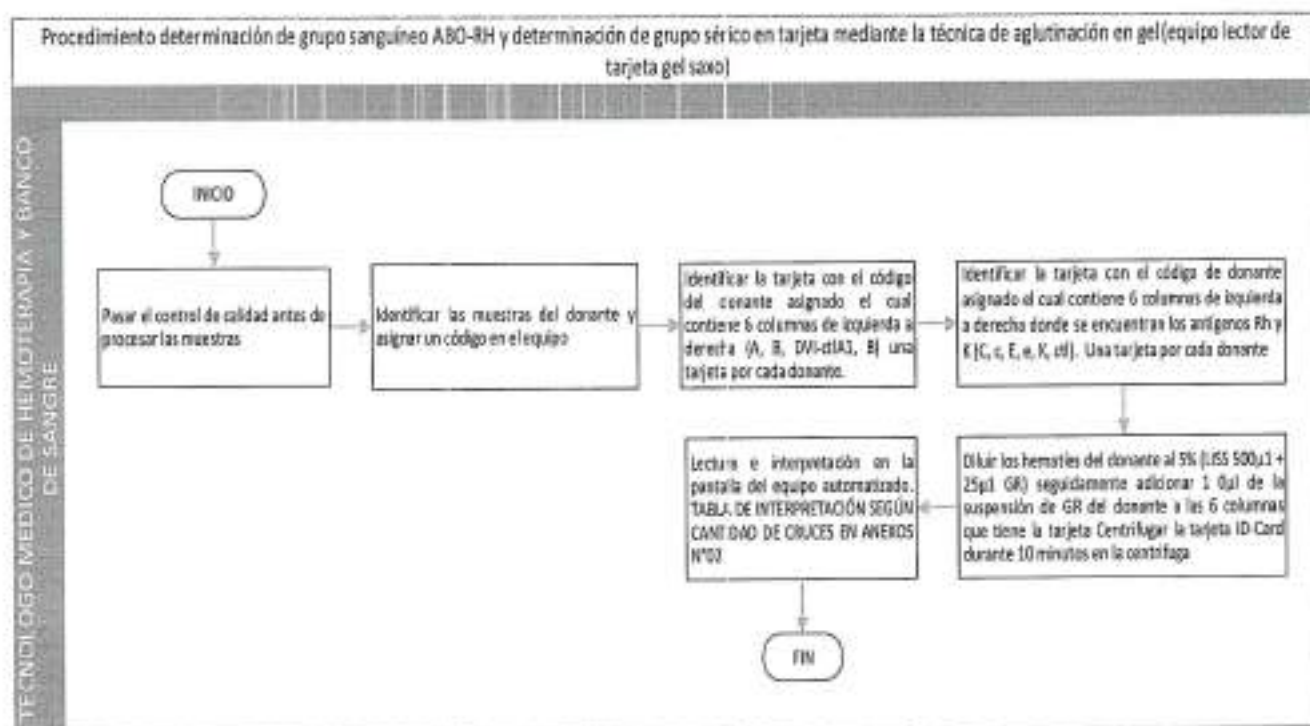
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 84 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                       | adicionar 10ul de la suspensión de GR del donante a las 6 columnas que tiene la tarjeta Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrifuga |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 06                                                                                    | Lectura e interpretación en la pantalla del equipo automatizado. TABLA DE INTERPRETACIÓN SEGÚN CANTIDAD DE CRUCES EN ANEXOS N°02                           | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento,<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos.                 |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                                        | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                          | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>T.M. Nixon Heredia Castillo<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                    | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>T.M. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13632                                         | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                 | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                                | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Beranís                                                                                                                   | jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Beranís<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.T.M.P. 9006     | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 85 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo del Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 86 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.14. Procedimiento de Tipificación del d débil (du) del sistema Rh en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

| Nombre del Procedimiento                 | Tipificación del d débil (du) del sistema Rh en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-8 |                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Versión                                   | 01                     |                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| Objetivo del Procedimiento               | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                        |                      |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                        |                      |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                        |                      |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| Siglas                                   | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                        |                      |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                                    |                        |                      |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS            |                        |                      |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
| 01                                       | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 02                                       | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 03                                       | Identificar la tarjeta con el código de donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha (A, B, AB, DV+, DV-, ctl). Una tarjeta por cada donante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 04                                       | Hacer una suspensión de GR del donante al 5% (LISS 500µl + 25µl GR) y dispensar 10µl de la suspensión a las columnas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 (A, B, AB, DV+, DV-, ctl)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 05                                       | Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrífuga de tarjetas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú





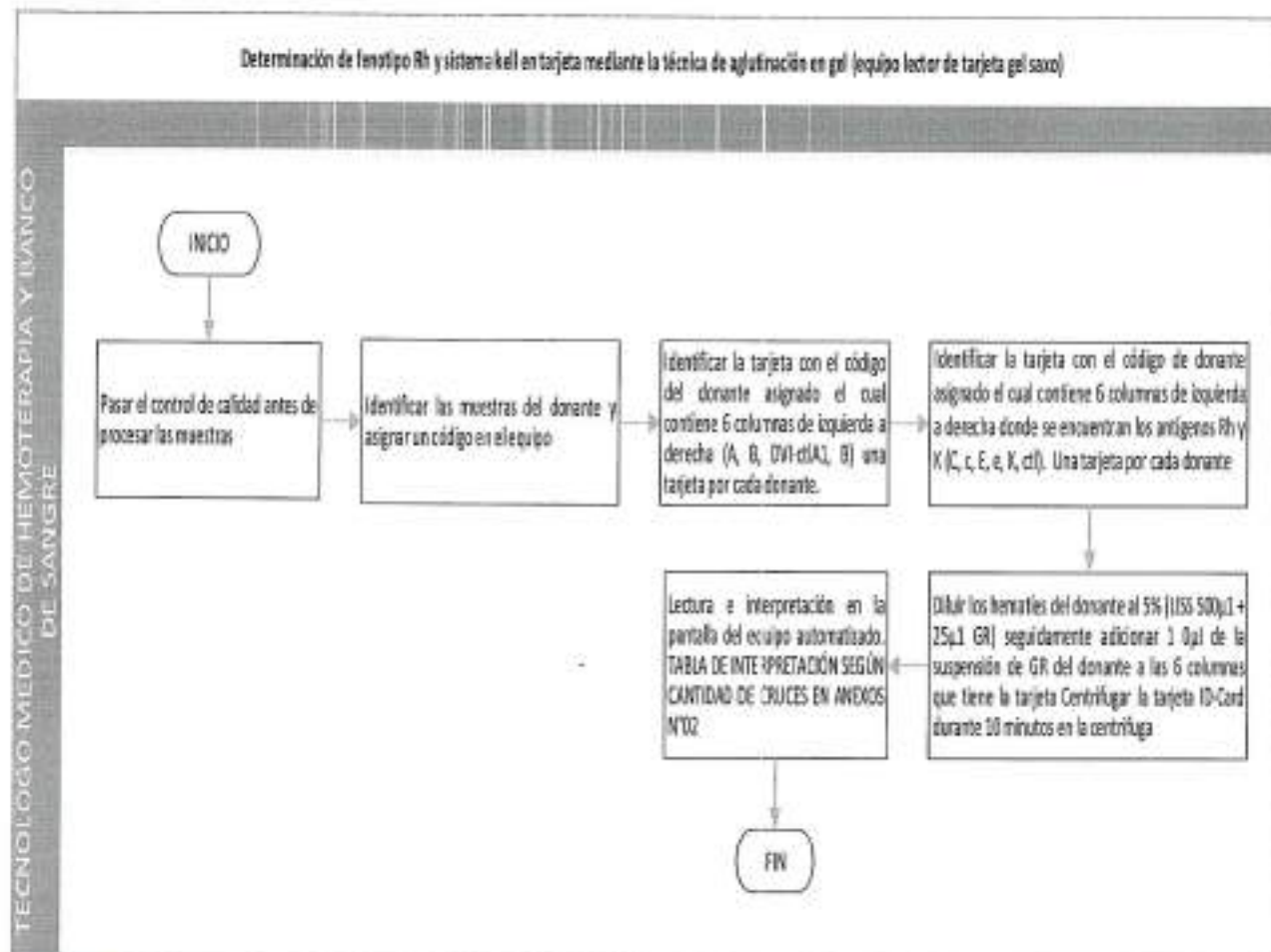
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 87 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 06                                                                                    | Lectura e interpretación en la pantalla del equipo automatizado. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ANEXO N°02                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                  | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                  | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                  | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                  | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos. ANEXO N° 21<br>-Calzado de guantes. ANEXO N° 22                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 23<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 24 |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                                                | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                         | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                        | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                            | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13632                                     | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                         | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>C.T.M.P. 14071             | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vásquez Pineda, Cheine Berenis                                                                                                                           | jefía del departamento de apoyo al tratamiento            | <br>Lic. Nut. Vásquez Pineda<br>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 700                       | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 88 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo del Procedimiento Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 89 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.15. Ficha Técnica del Procedimiento Test de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| Nombre del Procedimiento                                   | Test de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-8 |                      |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Versión                                   | 01                     |                      |
| Datos Generales del Procedimiento                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| Objetivo del Procedimiento                                 | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                        |                      |
| Alcance del Procedimiento                                  | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                        |                      |
| Base Normativa                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                        |                      |
| Definiciones                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| Siglas                                                     | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                        |                      |
| Requisitos para iniciar un procedimiento                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| N°                                                         | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                                    |                        |                      |
| 01                                                         | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS            |                        |                      |
| Secuencia de Actividades                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                      |
| N°                                                         | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
| 01                                                         | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 02                                                         | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 03                                                         | Identificar la muestra con EDTA del donante y asignarle un código de donación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 04                                                         | Identificar cada tarjeta con el código del donante asignado, el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha (IgG, IgA, IgM, C3c, C3d, ct) una tarjeta por cada donante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 05                                                         | Preparar una suspensión de GR del paciente al 0.8% (1ml USS + 10µl GR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |





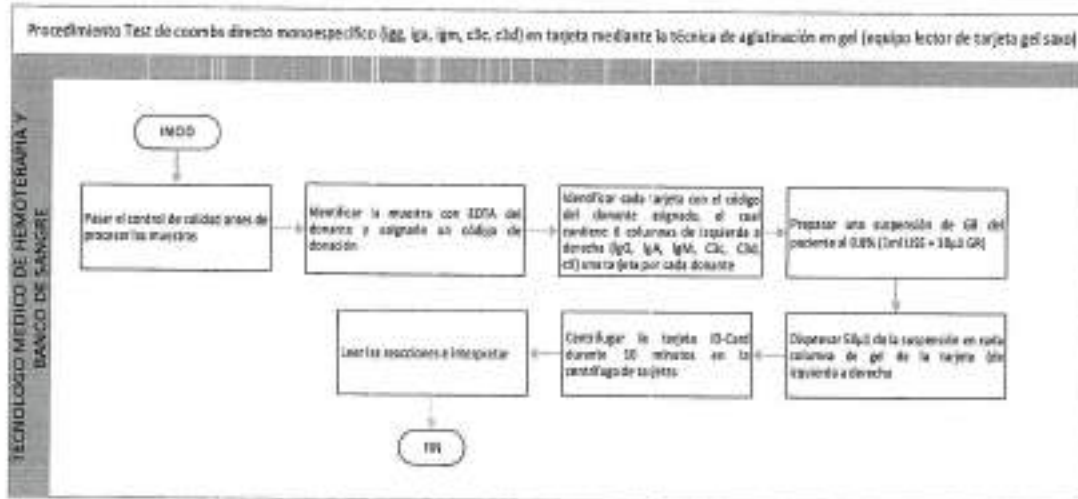
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 90 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 06                                                                                    | Dispensar 50µl de la suspensión en cada columna de gel de la tarjeta (de izquierda a derecha              | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                    | Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrífuga de tarjetas                            | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                    | Leer las reacciones e Interpretar. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02               | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                     | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                    | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.                                                                     |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                       | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                           | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                               | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>L.C. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                   | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 33632                                          | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                                 | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                  | jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 7094        | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 91 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Procedimiento Test de coombs directo monoespecifico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 92 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.16. Procedimiento de Test de coombs directo poliespecífico (anti-IgG+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

| Nombre del Procedimiento                 | Test de coombs directo poliespecifico (anti-IgG+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-8 |                      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Versión                                   | 01                     |                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                        |                      |
| Objetivo del Procedimiento               | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                        |                      |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                        |                      |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA.</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                        |                      |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                        |                      |
| Siglas                                   | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                        |                      |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                        |                      |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fuente                                    |                        |                      |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Guía de procesos de PRONAHEBAS            |                        |                      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                        |                      |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                        |                      |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
| 01                                       | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 02                                       | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 03                                       | Identificar cada tarjeta con el código del donante asignado, el cual contiene 6 columnas de gel un microtubo por cada donante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 04                                       | Preparar una suspensión de GR del paciente al 0.8% (1ml USS + 10µl GR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 05                                       | Dispensar 50µl de la suspensión en una columna de gel de la tarjeta (de izquierda a derecha)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 06                                       | Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrífuga de tarjetas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |





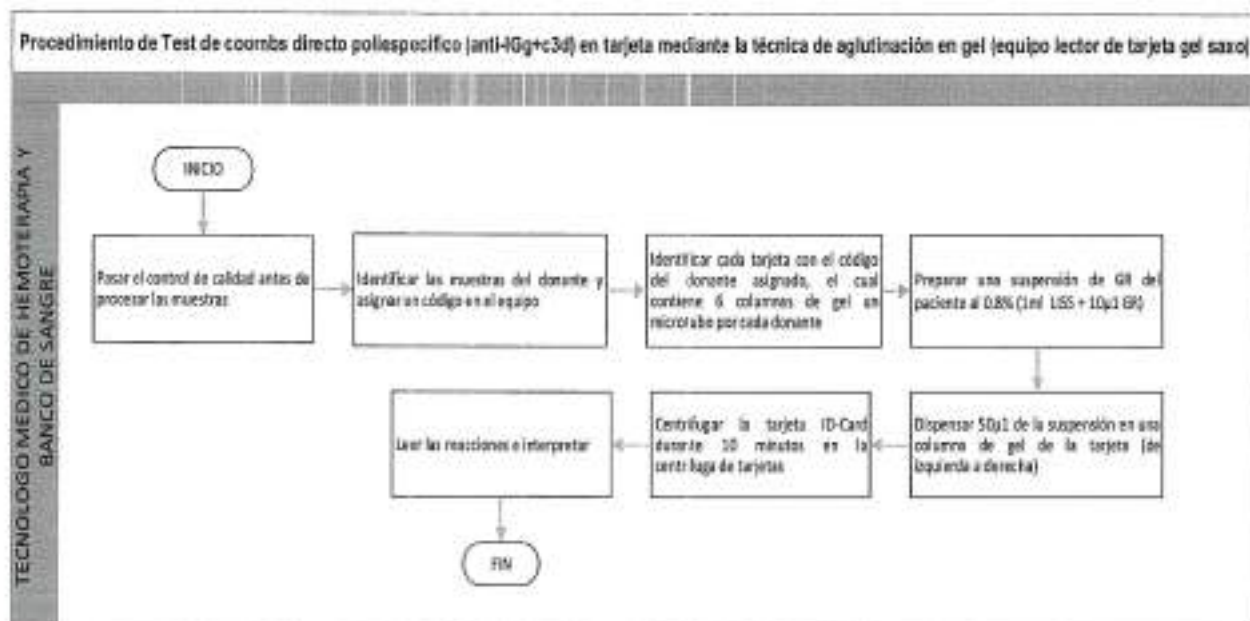
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 93 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 07                                                                                    | Leer las reacciones e interpretar. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02                                                | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                       | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                       | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                       | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                       | Tecnólogo Médico |
| Otras                                                                                 |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                        | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                              | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>T.M. Nixon Heredia Castillo<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Parasitológico<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                    | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>T.M. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR NACIONAL DE SANGRE<br>C.T.M. 13891                                         | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                 | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                                   | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                                   | jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 708           | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 94 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo del Procedimiento de Test de coombs directo poliespecifico (anti-IgG+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 95 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.17. Ficha Técnica del Procedimiento de Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

| Nombre del Procedimiento                                                                                         |                                                                                                                                                                                   | Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Código                         | MAPRO-01. SHBS - 0017 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Versión                        | 01                    |
| Datos Generales del Procedimiento                                                                                |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| Objetivo del Procedimiento                                                                                       |                                                                                                                                                                                   | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                       |
| Alcance del Procedimiento                                                                                        |                                                                                                                                                                                   | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                       |
| Base Normativa                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                |                       |
| Definiciones                                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| Siglas                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                       |
| Requisitos para iniciar un procedimiento                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| N°                                                                                                               | Descripción del requisito                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fuente                         |                       |
| 01                                                                                                               | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Guía de procesos de PRONAHEBAS |                       |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| Secuencia de Actividades                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| N°                                                                                                               | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                       | Documentos que se generan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidad de Organización         | Responsable (puesto)  |
| Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                       |
| 01                                                                                                               | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                        | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SHBS                           | Tecnólogo Médico      |
| 02                                                                                                               | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SHBS                           | Tecnólogo Médico      |
| 03                                                                                                               | Identificar cada microtubo de la tarjeta con el código de los donantes asignados (1 microtubos por cada paciente) el cual contiene 6 microtubos o columnas de izquierda a derecha | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SHBS                           | Tecnólogo Médico      |
| 04                                                                                                               | Centrifugar la muestra del paciente a 3500 RPM por 5 min                                                                                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SHBS                           | Tecnólogo Médico      |
| 05                                                                                                               | Preparar una suspensión de GR del donante al 0.8% (1 ml LISS + 1 0µl GR) Dispensar 50µl de la suspensión en una                                                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SHBS                           | Tecnólogo Médico      |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 96 de 148</b> |                                                                                     |

|                |                                                                                                                                                             |                                           |      |                  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------------|
|                | columna de gel de la tarjeta (de izquierda a derecha)                                                                                                       |                                           |      |                  |
| 06             | Dispensar 25µl de suero o plasma del receptor en una columna de gel de la tarjeta de izquierda a derecha                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 07             | Incubar la tarjeta ID-Card durante 15 minutos en la incubadora de tarjetas. Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrifuga de tarjetas. | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 08             | Leer las reacciones e interpretar TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02                                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| Interpretación | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                                       | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |

## VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)

## Otros

|                       |                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos Relacionados | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                    |
| Anexos                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. |

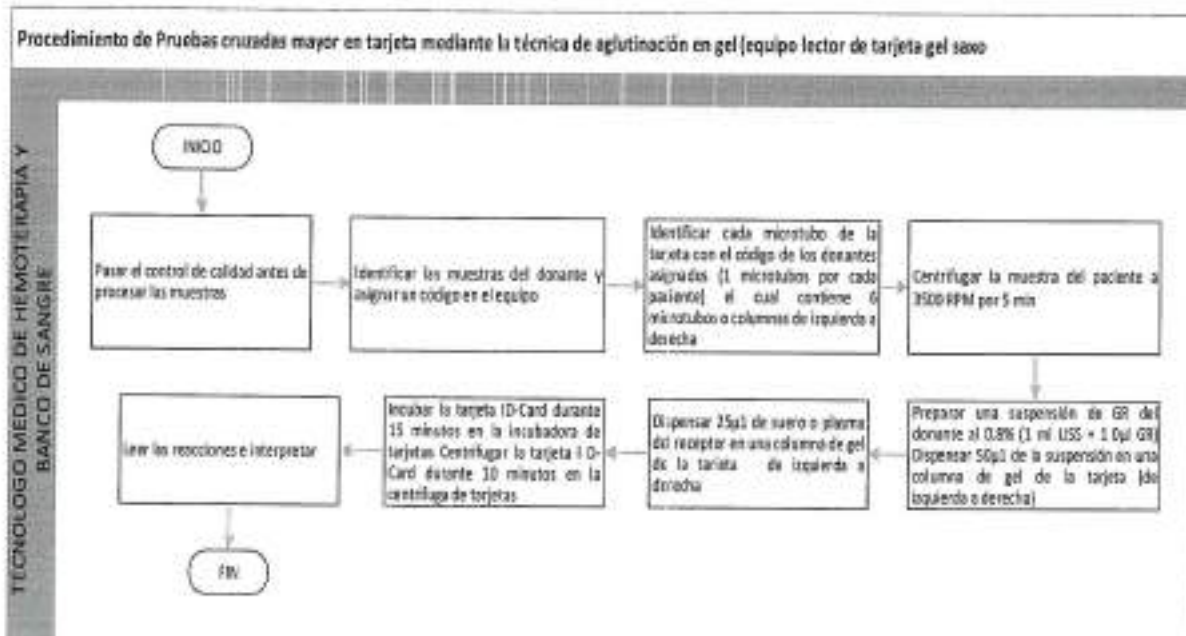
## Aprobación

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                           | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológicos<br>C.T.M.P. 11071 | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M.P. 13632                                        | 06-06-23 |
|                | Lic. Jhony Jiménez Collave               | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                      | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | jeña del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis<br>C.N.P. 706                                                          | 06/06/23 |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 97 de 148</b>                                                             |

**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo de Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 98 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.18. Ficha Técnica de Procedimiento de Test de coombs indirecto Método en Tubo

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                |                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| <b>Nombre del Procedimiento</b>          | Test de Coombs Indirecto Pantalla- Método en Tubo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Duración en horas o minutos:</b> 60 minutos | <b>Código</b>  | <b>MAPRO-01. SHBS-0017</b> |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                | <b>Versión</b> | <b>V.01</b>                |
| <b>Datos Generales del Procedimiento</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                |                            |
| <b>Objetivo del Procedimiento</b>        | Determinar la presencia de anticuerpos irregulares circulantes dirigidos contra antígenos hemáticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                |                            |
| <b>Alcance del Procedimiento</b>         | Servicio de hemoterapia y banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                |                            |
| <b>Base Normativa</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley N° 26454, Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.</li> <li>Ley N° 26842, Ley General de Salud.</li> <li>Ley N° 27282, Ley de fomento de la donación de órganos y tejidos humanos.</li> <li>Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.</li> <li>Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li> <li>Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, modificada según Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li> <li>Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29414.</li> <li>Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decretos Supremos N° 011-2017-SA, y 032-2017-SA.</li> <li>Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.</li> <li>Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba diversas Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del "Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAH EBAS)".</li> <li>Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 013-MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".</li> <li>Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.</li> <li>Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021.</li> </ul> |                                                |                |                            |
| <b>Definiciones</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Glóbulos Rojos:</b> Glóbulos rojos concentrados mediante la separación de la mayor parte del plasma a partir de sangre total que ha sido sedimentada o centrifugada.</li> <li><b>Glóbulos Rojos Lavados:</b> Glóbulos rojos que permanecen después del lavado con un volumen de solución compatible utilizando un método conocido que remueva casi todo el plasma. Dependiendo del método utilizado, la preparación puede contener cantidades variables de leucocitos y plaquetas remanentes de la unidad de sangre original.</li> <li><b>Sangre Total:</b> La sangre total se recolecta en una solución anticoagulante/conservante y no se procesa posteriormente. Este producto no se debe utilizar como fuente de plaquetas o factores débiles de la coagulación.</li> <li><b>Anticuerpos Clínicamente Significativos:</b> Cualquier anticuerpo alogénico o autólogo en un receptor que sea capaz de producir una reacción adversa significativa a la sangre o componente o a tejidos trasplantados.</li> <li><b>Células Pantalla:</b> Células que se utilizan para detectar anticuerpos antieritrocitarios, son preparados a partir de sangre donada por individuos de grupo O.</li> <li><b>Anticuerpos Irregulares:</b> son anticuerpos dirigidos contra algún antígeno del eritrocito que no está presente en los eritrocitos del receptor que se genera en respuesta a la exposición del receptor a esta proteína. La detección de anticuerpos irregulares juega un papel fundamental en la Medicina Transfusional.</li> <li><b>Coombs Indirecto:</b> Busca anticuerpos que están en la sangre y pueden actuar contra determinados glóbulos rojos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                |                            |
| <b>Siglas</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>GR: glóbulos rojos</li> <li>ST: Sangre total</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                |                            |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                         |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 99 de 148</b> |                                                                                     |

- SGR: Suspensión de glóbulos rojos
- CI: Coombs Indirecto

**REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO**

| N° | Descripción del requisito                                                                              | Fuente                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | Antiglobulina Humana IgG-C3d (Suero de Coombs Poliespecífico)/ Antiglobulina humana Monoespecífico IgG | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 2  | Anti globulina Monoespecífico C3c                                                                      | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 3  | Células Detectoras de Anticuerpos de Fenotipos conocidos del 3% a 5% (Células pantalla)                | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 4  | Albumina Bovina al 22%                                                                                 | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 5  | Glóbulos rojos lavados del paciente al 5% (SGR)                                                        | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 6  | Solución salina al 0.9 %,                                                                              | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 7  | Tubo de 12 x 75 mm                                                                                     | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 8  | Micropipeta                                                                                            | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 9  | Pipeta Pasteur                                                                                         | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 10 | Centrífuga inmunohematológica                                                                          | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 11 | Incubadora                                                                                             | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 12 | Aglutinoscopio                                                                                         | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 13 | Baño María                                                                                             | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 14 | Centrífuga serológica                                                                                  | PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición. |
| 15 | Guantes desechables                                                                                    |                                               |

**Secuencia de Actividades**

| N° | Descripción de la Actividad                                                        | Documentos que se generan                  | Unidad de Organización | Responsable (puesto) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| 1. | Lavarse las manos correctamente y colocarse guantes.                               | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 2. | Colocarse el mandilón.                                                             | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 3. | Realizar la toma de muestra del paciente o donante para obtener el suero problema. | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 4. | Temperar los reactivos por lo menos media hora.                                    | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 5. | Enumerar cuatro tubos de 12 x 75 mm como I, II, III y el autocontrol (AC).         | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |
| 6. | Colocar a cada tubo I, II, III y el AC, 2 gotas de la muestra problema.            | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS                   | Tecnólogo Médico     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 100 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------------------|
| 7.                                                                                                                                                                                                                      | Agregar a los tubos I, II, III y el AC, una gota de glóbulos rojos de la Célula Pantalla a usar, para el AC, colocar una gota de GRL en suspensión al 5 % del paciente o donante.                                                           | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 9.                                                                                                                                                                                                                      | Mezclar bien cada tubo y centrifugar a 3400 RPM x 15 seg o 1000 RPM x 1 min.                                                                                                                                                                | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 10.                                                                                                                                                                                                                     | Leer y anotar los resultados obtenidos tubo en mano, reportando en cruces de 0 – 4+.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 11.                                                                                                                                                                                                                     | Incubar a temperatura ambiente y centrifugar a 3400 RPM x 15 seg o 1000 RPM x 1 min.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 12.                                                                                                                                                                                                                     | Leer y anotar los resultados obtenidos tubo en mano, reportando en cruces de 0 – 4+.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 13.                                                                                                                                                                                                                     | Agregar a cada tubo, incluyendo el autocontrol 2 gotas de albúmina bovina al 22 % mezclar bien. Centrifugar a 3400 RPM x 15 seg o 1000 RPM x 1 min.                                                                                         | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 14.                                                                                                                                                                                                                     | Leer y anotar los resultados obtenidos tubo en mano, reportando en cruces de 0 – 4+.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 15.                                                                                                                                                                                                                     | Dejar incubar en baño maría a 37° C durante 15 a 30 min todos los tubos. Centrifugar a 3400 RPM x 15 seg o 1000 RPM x 1 min.                                                                                                                | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 16.                                                                                                                                                                                                                     | Leer y anotar los resultados obtenidos tubo en mano, reportando en cruces de 0 – 4+.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 17.                                                                                                                                                                                                                     | Lavar las células 4 veces con SSF por centrifugación a 3400 RPM.                                                                                                                                                                            | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 18.                                                                                                                                                                                                                     | Agregar 2 gotas del reactivo Antiglobulina Humana Poliespecífica (COOMBS) a cada tubo y mezclar bien. Centrifugar a 3400 RPM x 15 seg o 1000 RPM x 1 min.                                                                                   | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 19.                                                                                                                                                                                                                     | Leer y anotar los resultados obtenidos tubo en mano, reportando en cruces de 0 – 4+.                                                                                                                                                        | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 20.                                                                                                                                                                                                                     | Agregar una gota de Células Control Coombs si el resultado de la prueba es negativo, mezclar bien cada tubo y centrifugar a 3400 rpm x 15 seg o 1000 rpm x 1 min.                                                                           | Registro de inmunohematología de pacientes | SHBS | Tecnólogo Médico |
| <b>VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEJE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |      |                  |
| <b>OTROS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aglutinación de los glóbulos en estudio constituye un resultado POSITIVO</li> <li>- La resuspensión de las células constituye un resultado NEGATIVO</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |      |                  |
| <b>Procesos Relacionados</b>                                                                                                                                                                                            | <b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>                                                                                                                                                                                                             |                                            |      |                  |
| <b>Anexos</b>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de Flujo del Procedimiento</li> <li>- Registro de inmunohematología de paciente</li> <li>- Reporte de resultados de inmunohematología- Rastreo e identificación de anticuerpos</li> </ul> |                                            |      |                  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 101 de 148</b> |                                                                                     |

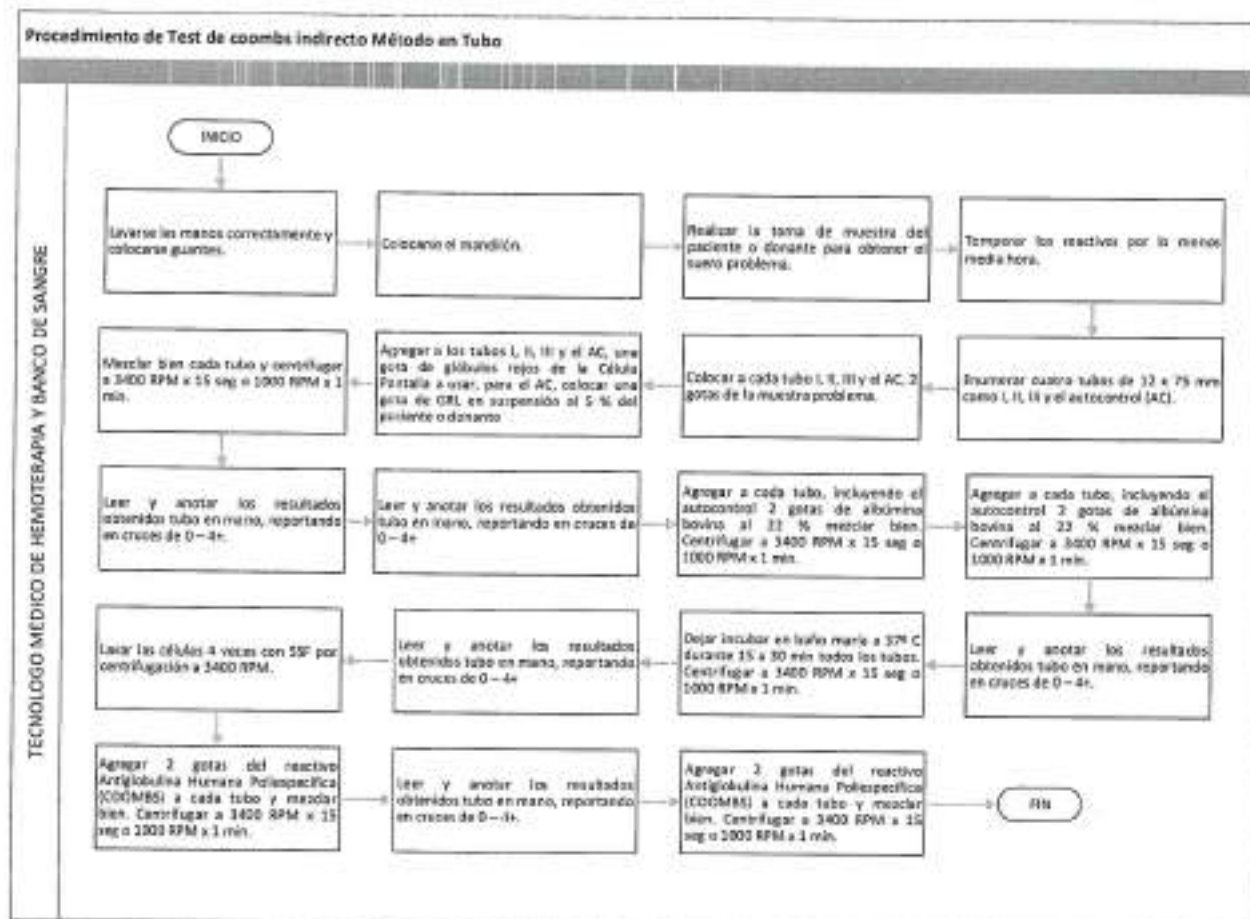
| Aprobación     |                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                 |          |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                   | Fecha    |
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio de Análisis de Sangre     | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. John E. Otiniano Moya<br>Coordinador del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre  | 06-06-23 |
| Revisado por:  | Lic. Jhony Jiménez Collave               | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>Asesor Técnico                                             | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vásquez Pinedo, Cheine Berenis | jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Cheine Berenis Vásquez Pinedo<br>Jefa del Departamento de Apoyo al Tratamiento | 06/06/23 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 102 de 148</b>                                                            |

**Anexo N.º 01: Diagrama de Flujo del Procedimiento Test de Coombs Indirecto Pantalla-Método en Tubo**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 103 de 148</b> |                                                                                     |

**6.4.19. Ficha de Procedimiento de Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Nombre del Procedimiento                                                                                                            | Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           | Código                 | MAPRO-01. SHBS - 001-19 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           | Versión                | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
| Objetivo del Procedimiento                                                                                                          | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                        |                         |
| Alcance del Procedimiento                                                                                                           | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                        |                         |
| Base Normativa                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declaró de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                        |                         |
| Definiciones                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
| Siglas                                                                                                                              | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                        |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
| N°                                                                                                                                  | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                                    |                        |                         |
| 01                                                                                                                                  | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS            |                        |                         |
| Secuencia de Actividades                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
| N°                                                                                                                                  | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización | Responsable (puesto)    |
| Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                        |                         |
| 01                                                                                                                                  | Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 02                                                                                                                                  | Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 03                                                                                                                                  | Atemperar por 15min y homogenizar suavemente sin generar burbujas las células panel (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 04                                                                                                                                  | Identificar cada microtubo de la tarjeta con el código de los donantes asignados (3 microtubos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |

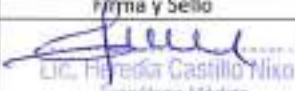


www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 104 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                       | por cada paciente) el cual contiene 6 microtubos o columnas de izquierda a derecha.                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
| 05                                                                                    | Identificar la tarjeta con el código de donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha. Dos tarjetas por cada donante (1 tarjeta con 6 microtubos para las 6 primeras células panel y la 2 tarjeta con 6 microtubos para las 5 células panel restantes y el ultimo microtubo para el autocontrol) | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| 06                                                                                    | Adicionar 25µl del plasma del paciente a los 11 microtubos, seguidamente adicionar 50µl de las células Panel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 en los 11 microtubos donde se dispense el plasma del paciente.                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                    | Incubar la tarjeta ID-Card en el incubador de tarjetas durante 15min a 37°C                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                    | Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrifuga de tarjetas                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                                    | Leer e Interpretar según tabla de interpretación que se encuentra en anexos. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                                                                                                                                                                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                 | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de Interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos.                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                      |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                        | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                                                                                                                                                                            | servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínica y Anatomía Patológica<br>C.T.M. 12071 | 06-06-23         |
| Revisado por:<br>Revisado por:                                                        | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13612                               | 06-06-23         |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú

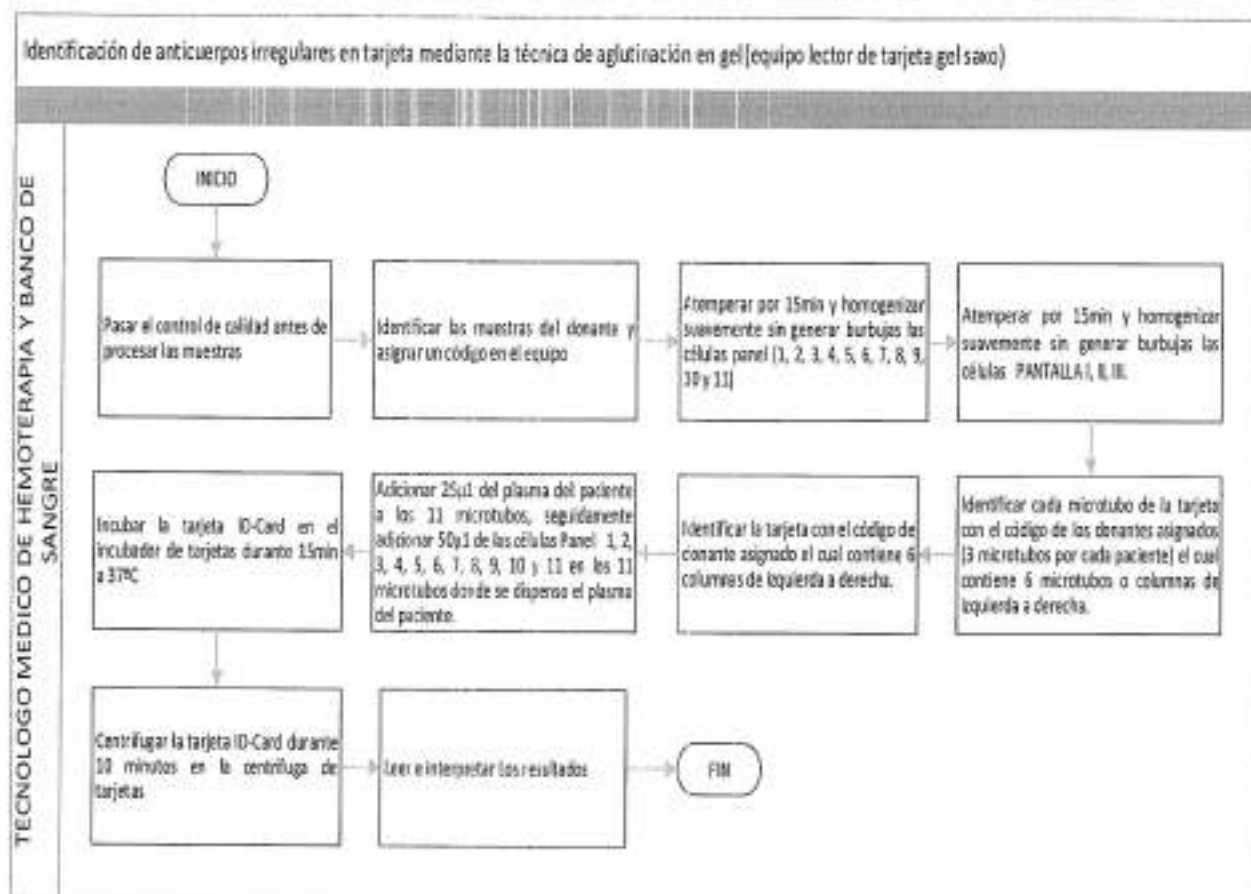




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 105 de 148</b> |                                                                                     |

|                      |                                  |                                                   |                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Lic. Jhony Jiménez Collave       | oficina de presupuesto y planeamiento estratégico | <br>14/06/23 |
| <b>Aprobado por:</b> | Lic. Nut. Berenice Vásquez Tapia | jefa del departamento de apoyo al tratamiento     |              |

**Anexo N.º Diagrama de Flujo del procedimiento Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 106 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.20. Ficha Técnica de Procedimiento Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                                              | Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        | Código                         | MAPRO-01. SHBS - 001-20 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Versión                        | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                |                         |
| Objetivo del Procedimiento               |                                                                                                                                                              | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                |                         |
| Alcance del Procedimiento                |                                                                                                                                                              | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                |                         |
| Base Normativa                           |                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L. N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                        |                                |                         |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                |                         |
| Siglas                                   |                                                                                                                                                              | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                |                         |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Fuente                         |                         |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Guía de procesos de PRONAHEBAS |                         |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                |                         |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                  | Documentos que se generan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidad de Organización | Responsable (puesto)           |                         |
| 01                                       | Colocar un volumen aproximado de 0.5 ml de glóbulos rojos en un tubo rotulado como GR seguido de las iniciales del Donante, Receptor o Paciente.             | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SHBS                   | Tecnólogo Médico               |                         |
| 02                                       | Agregar al tubo rotulado Solución Salina Fisiológica en tres tiempos: Un tercio del tubo cada vez, homogenizando y tapando previamente el tubo con parafilm. | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SHBS                   | Tecnólogo Médico               |                         |
| 03                                       | La última adición de solución fisiológica debe ser hasta 1 cm del borde superior del tubo de vidrio                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SHBS                   | Tecnólogo Médico               |                         |
| 04                                       | Homogenizar varias veces por inversión.                                                                                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SHBS                   | Tecnólogo Médico               |                         |
| 05                                       | Centrifugar la muestra por 2 minutos a 3500 RPM.                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SHBS                   | Tecnólogo Médico               |                         |





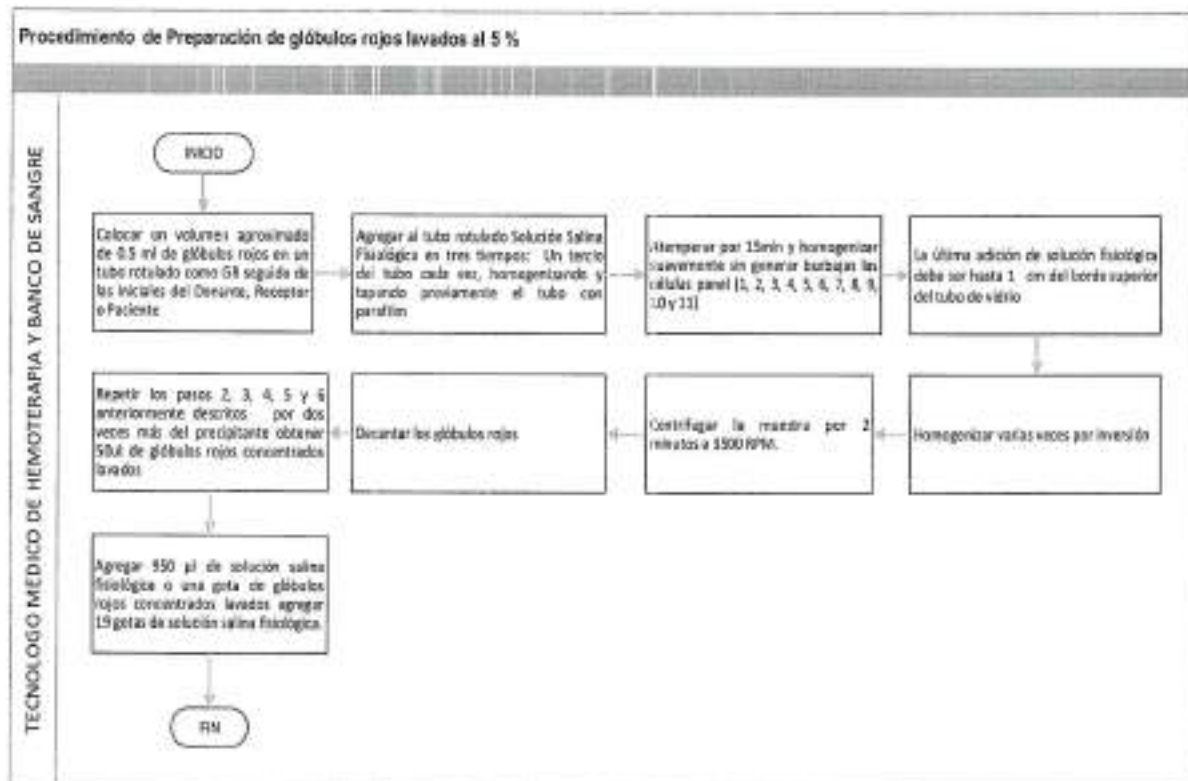
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 107 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 06                                                                                    | Decantar                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                    | Repetir los pasos 2, 3, 4, 5 y 6 anteriormente descritos por dos veces más del precipitante obtener 50ul de glóbulos rojos concentrados lavados y agregar 950 µl de solución salina fisiológica o una gota de glóbulos rojos concentrados lavados agregar 19 gotas de solución salina fisiológica. | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                                                                                                                                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                                                                                                                                                                              | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 | -Lavado de manos<br>-Calzado de guantes                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 23<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 24                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                                                                                                                                                                                | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                          | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                                                                                                                                                                        | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                                                                                                                                                                            | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13582                                 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO(S)                                        | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                                                                                                                                                                                           | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. C. Berenis Vázquez, Pinedo<br>APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P 700                                      | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 108 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Diagrama del Procedimiento de Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 109 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.21. Procedimiento para preparar células control de coombs.

| Nombre del Procedimiento                 | Preparar células control de Coombs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-21 |                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Versión                                   | 01                      |                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |                      |
| Objetivo del Procedimiento               | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                         |                      |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                         |                      |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declaro de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                         |                      |
| Definiciones                             | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Control de Calidad:</b> Análisis rutinario realizado a los materiales y equipos para asegurar su adecuado funcionamiento.</li><li><b>Reactivo:</b> Una sustancia utilizada para realizar un procedimiento analítico. Una sustancia utilizada (como en la detección o medida de un componente o en la preparación de un producto) debido a su reacción biológica o química.</li><li><b>Células Control Coombs:</b> Las células control de Coombs y las células control de Coombs [fuerte] son células rojas humanas sensibilizadas con IgG Grupo D Rhesus D-positivo, que han sido sensibilizadas in vitro con diferentes cantidades de anticuerpos anti-D [IgG].</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                         |                      |
| Siglas                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>CCC: Células Control Coombs</li><li>SSF: Solución de suero fisiológico</li><li>GR: Glóbulos Rojos</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                         |                      |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |                      |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente                                    |                         |                      |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS            |                         |                      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |                      |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |                      |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización  | Responsable (puesto) |
| 01                                       | Tomar un volumen de 2mL de hematíes "O" positivo (idealmente una alícuota de 5 donantes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                    | Tecnólogo Médico     |
| 02                                       | Lavar 4 veces con S.S.F., decantar el sobrenadante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                    | Tecnólogo Médico     |
| 03                                       | Suspender el paquete de hematíes al 50% en SSF (hematíes 1 mL + SSF 2ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                    | Tecnólogo Médico     |





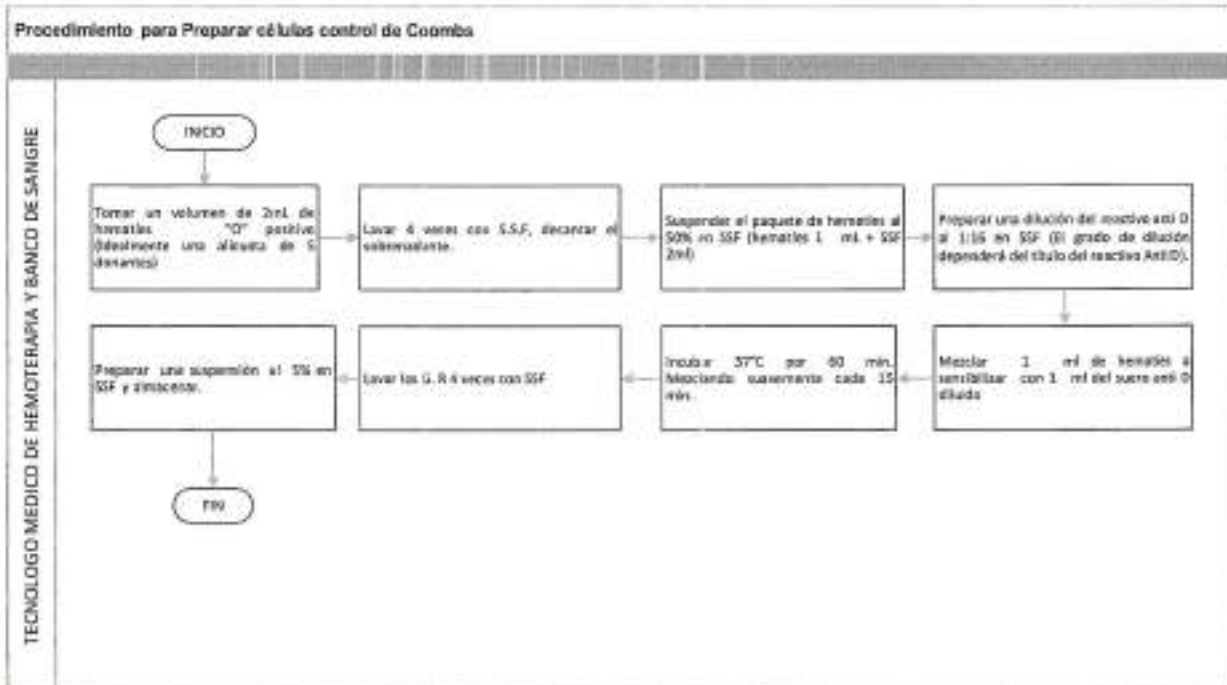
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 110 de 148</b> |                                                                                     |

|                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 04                                                                                    | Preparar una dilución del reactivo anti D al 1:16 en SSF (El grado de dilución dependerá del título del reactivo Anti D).                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| 05                                                                                    | Mezclar 1 ml de hematíes a sensibilizar con 1 ml del suero anti D diluido                                                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                    | Incubar 37°C por 60 min. Mezclando suavemente cada 15 min.                                                                                 | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                    | Lavar los G. R 4 veces con SSF                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| 09                                                                                    | Preparar una suspensión al 5% en SSF y almacenar.                                                                                          | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| Interpretación                                                                        | Observar hemólisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                                                    | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución                                  | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
|                                                                                       | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología                 | SHBS                                                                                                                                                                                                   | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Anexos                                                                                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                                        | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                          | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                                | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis de Sangre<br>C.T.M.P. 143771 | 06-06-23         |
| Revisado por:                                                                         | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                                    | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John S. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M.P. 13632                               | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                                 | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                                | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                                   | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>Jefa del Departamento de Apoyo al Tratamiento<br>C.T.M.P. 7115     | 06/06/23         |



|                                                                                   |                                                                                          |                |                   |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                |                   | <br>CAJAMARCA |
|                                                                                   | VERSIÓN: 001                                                                             | FECHA: 06/2023 | Página 111 de 148 |                                                                                                  |

**Anexo N.º 01: Procedimiento para preparar células control de coombs.**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 112 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.22. Ficha Técnica del Procedimiento de titulación de anticuerpos

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Titulación de anticuerpos                 | Código                         | MAPRO-01. SHBS - 001-8 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           | Versión                        | 01                     |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                |                        |
| Objetivo del Procedimiento               | Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                |                        |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                                |                        |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                           |                                |                        |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                |                        |
| Siglas                                   | SHBS, DGSP, MINSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                                |                        |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                |                        |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           | Fuente                         |                        |
| 01                                       | -Muestras en buen estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           | Guía de procesos de PRONAHEBAS |                        |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                |                        |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Documentos que se generan                 | Unidad de Organización         | Responsable (puesto)   |
| 01                                       | Rotular 12 tubos del 1 al 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 02                                       | Colocar 100 ul de solución salina a todos los tubos menos al primero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 03                                       | Agregar 100 ul de suero a los 2 primeros tubos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 04                                       | Mezclar bien Con un tip nuevo el tubo 2 y transferir 100 ul al tubo 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 05                                       | Repetir el paso 4 usando una punta nueva cada vez los últimos 100 ul del tubo 12 se descarta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 06                                       | Agregar a cada tubo 1 gota de Glóbulos rojos específicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 07                                       | Mezclar bien centrifugar a 3500 rpm x 15 seg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |
| 08                                       | Leer, interpretar y registrar resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS                           | Tecnólogo Médico       |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén – Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 113 de 148</b> |                                                                                     |

|                |                                                                                                           |                                           |      |                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------------|
| 09             | Agregar 2 gotas de LISS                                                                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 10             | Centrifugar a 3500 rpm x 15 segundos                                                                      | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| 11             | Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
| Interpretación | Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados                                   | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Observar la dilución más alta que da aglutinación macroscópica 1+, el título es la inversa de la dilución | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |
|                | Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03                     | Cuaderno de registro de inmunohematología | SHBS | Tecnólogo Médico |

## VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO)

Otros

|                       |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos Relacionados |                                                                                                                                                                    |
| Anexos                | -Diagrama de Flujo del Procedimiento.<br>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 24<br>-Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 25 |

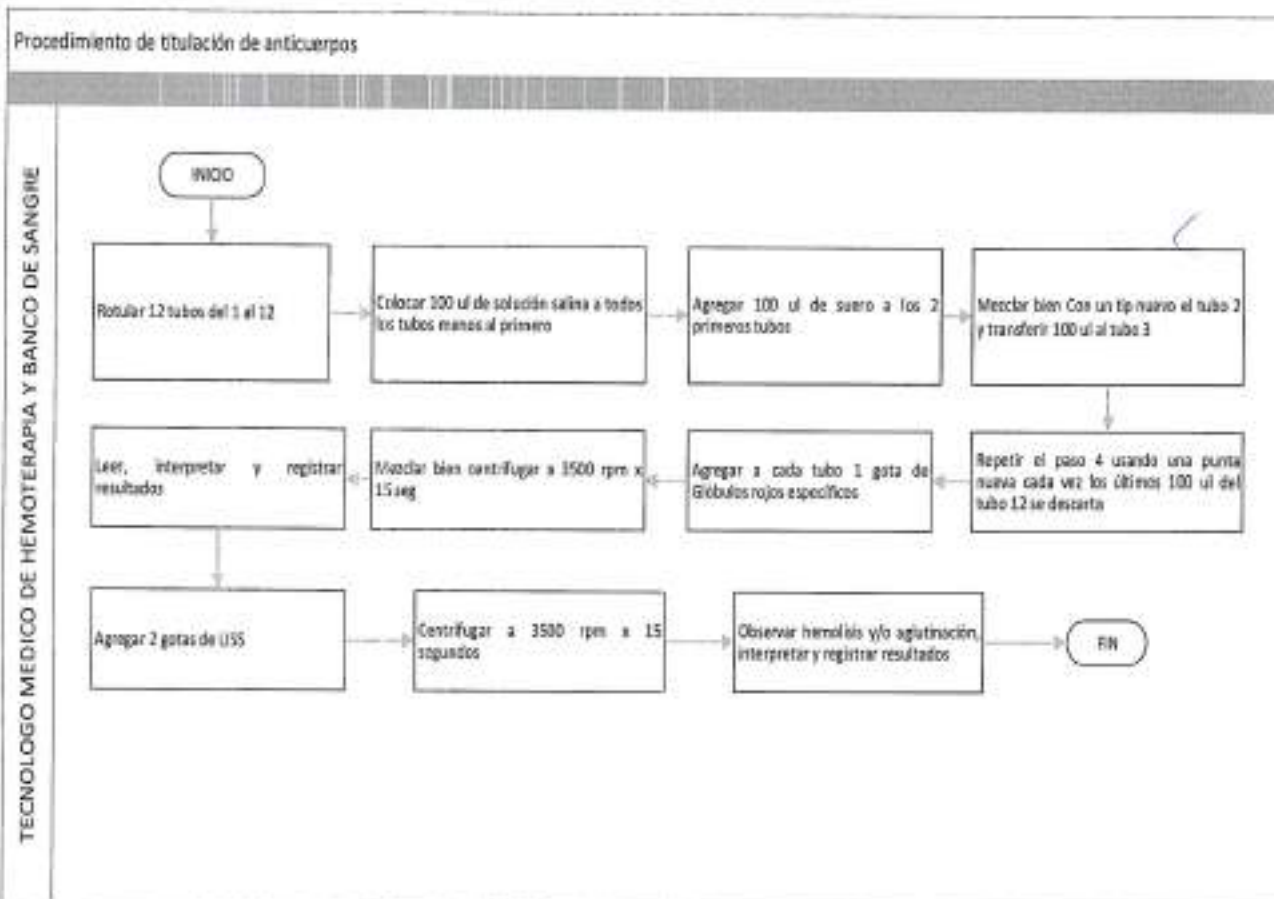
## Aprobación

|                | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                          | Fecha    |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Elaborado por: | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Mariana Castillo Nixon<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Análisis Patológico<br>C.T.M.P. 14071 | 06-06-23 |
| Revisado por:  | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>CTM 14011                                       | 06-06-23 |
| Revisado por:  | Lic. Jhony Jiménez Collave               | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO                                | 14/06/23 |
| Aprobado por:  | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 706        | 06/06/23 |



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 114 de 148</b> |                                                                                     |

**Anexo N.º 01: Diagrama de procedimiento de titulación de anticuerpos**





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 115 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.23. Ficha Técnica del procedimiento Distribución de Hemocomponentes

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                             | PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN DE HEMOCOMPONENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       | Código                                    | MAPRO-01. SHBS - 001-23 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
|                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | Versión                                   | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                           |                         |
| Objetivo del Procedimiento               |                                                                                                                                             | Asegurar la integridad de los hemocomponentes a través de un protocolo de trabajo para la distribución de hemocomponentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                           |                         |
| Alcance del Procedimiento                |                                                                                                                                             | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                           |                         |
| Base Normativa                           |                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>D.L. N° 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA,</li><li>Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA</li><li>Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                       |                                           |                         |
| Definiciones                             |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                           |                         |
| Siglas                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                           |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                           |                         |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fuente                                |                                           |                         |
| 01                                       | - Hemocomponentes tamizados y en buena conservación                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Manual de guía de procesos PRONAHEBAS |                                           |                         |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                           |                         |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Documentos que se generan             | Unidad de Organización                    | Responsable (puesto)    |
| 01                                       | Recepcionar la solicitud transfusional y verifica que los datos consignados estén completos y legibles.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | solicitud transfusional               | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico        |
| 02                                       | Registrar la fecha y hora de recepción de la solicitud.                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de salida de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico        |
| 03                                       | Registrar en el sistema los datos del paciente.                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de salida de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico        |
| 04                                       | Extraer muestra de sangre al receptor (ver procedimiento de extracción de sangre)                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de salida de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico        |
| 05                                       | Realizar las pruebas de compatibilidad con las unidades que tenemos en stop siempre teniendo en cuenta el grupo sanguíneo(ver procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cuaderno de salida de hemocomponentes | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre | Tecnólogo Médico        |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 116 de 148</b> |                                                                                     |

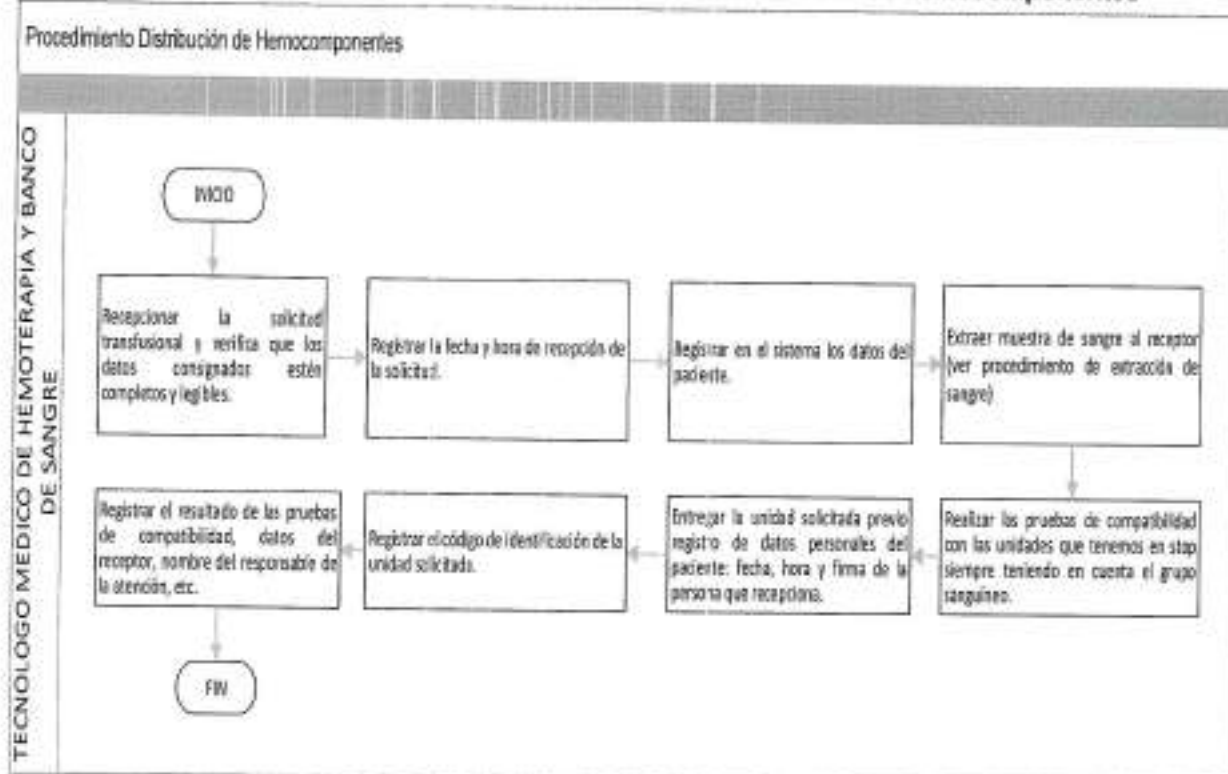
|                                                                                       |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                       | de inmunohematología: pruebas de compatibilidad)                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
| 06                                                                                    | Entregar la unidad solicitada previo registro de datos personales del paciente: fecha, hora y firma de la persona que recepciona. | Cuaderno de salida de hemocomponentes                     | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 07                                                                                    | Registrar el código de identificación de la unidad solicitada.                                                                    | Cuaderno de salida de hemocomponentes                     | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| 08                                                                                    | Registrar el resultado de las pruebas de compatibilidad, datos del receptor, nombre del responsable de la atención, etc.          | Cuaderno de salida de hemocomponentes                     | Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre                                                                                                                                                        | Tecnólogo Médico |
| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR FEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Otros                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Procesos Relacionados                                                                 |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Anexos                                                                                | 1. Diagrama de Flujo del Procedimiento                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Aprobación                                                                            |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                  |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                                                                                                               | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                    | Fecha            |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo                                                                                                       | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Nixon Heredia Castillo<br>Tecnólogo Médico<br>Laboratorio Clínico y Banco de Sangre<br>C.T. 34.0.2014 | 06-06-23         |
| Revisado por:<br>Revisado por:                                                        | T.M. John Otiniano Moya                                                                                                           | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>Lic. T.M. John B. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 13523                            | 06-06-23         |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave                                                                                                        | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>C.T. 34.0.2014        | 14/06/23         |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis                                                                                          | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFA DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.N.P. 708      | 06/06/23         |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 117 de 148</b> |                                                                                     |

### ANEXO N°01: Diagrama de procedimiento de distribución de hemocomponentes





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 118 de 148</b> |                                                                                     |

#### 6.4.24. Ficha Técnica del Procedimiento Eliminación De Hemocomponentes

| Nombre del Procedimiento                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE HEMOCOMPONENTES                            | Código                 | MAPRO-01. SHBS - 001-11 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            | Versión                | 01                      |
| Datos Generales del Procedimiento        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                        |                         |
| Objetivo del Procedimiento               | Asegurar la correcta eliminación de hemocomponentes a fin de evitar el riesgo de contaminación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                        |                         |
| Alcance del Procedimiento                | Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                        |                         |
| Base Normativa                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.</li><li>• Ley N° 27282, Ley de Fomento de la Donación de Órganos y Tejidos Humanos, cuyo objeto es promover, proteger e incentivar la donación de órganos y tejidos como acto voluntario, solidario y altruista con fines terapéuticos y/o de investigación, así como regular los derechos y obligaciones del donante, del receptor y otras personas involucradas en el acto de la donación.</li><li>• D.L. Nº 1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.</li><li>• Decreto Superior N° 03-95-SA, que aprueba el reglamento de la Ley N°26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.</li><li>• Decreto Supremo N008-2017-SA, que aprueba el -reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA.</li><li>• Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".</li><li>• Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li><li>• Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li></ul> |                                                                            |                        |                         |
| Definiciones                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                        |                         |
| Siglas                                   | DGSP, PRONAHEBAS, D.L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |                        |                         |
| Requisitos para iniciar un procedimiento |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                        |                         |
| N°                                       | Descripción del requisito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fuente                                                                     |                        |                         |
| 01                                       | Acta de eliminación de hemocomponentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Manual de Bioseguridad del Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS |                        |                         |
| Secuencia de Actividades                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                        |                         |
| N°                                       | Descripción de la Actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Documentos que se generan                                                  | Unidad de Organización | Responsable (puesto)    |
| 01                                       | Elaborar una relación de las unidades a eliminar indicando la causa de la eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 02                                       | Verificar los Datos de la relación con los registros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 03                                       | Llenar el acta de eliminación de acuerdo al formato respectivo, indicando el lote, grupo sanguíneo, componente y causa de eliminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 04                                       | Ubicar todas las unidades a eliminar y verificar con relación antes elaborada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 05                                       | Colocar las unidades en la bolsa roja para ser autoclavados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 06                                       | Colocar la bolsa roja en áreas de eliminación de residuos para luego ser autoclavadas y posteriormente eliminadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 07                                       | Firmar el acta de Eliminación: jefe de Servicio, Representante de Epidemiología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |
| 08                                       | Registrar los datos en el sistema para el descargo respectivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Acta de eliminación                                                        | SHBS                   | Tecnólogo Médico        |



www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Edra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú





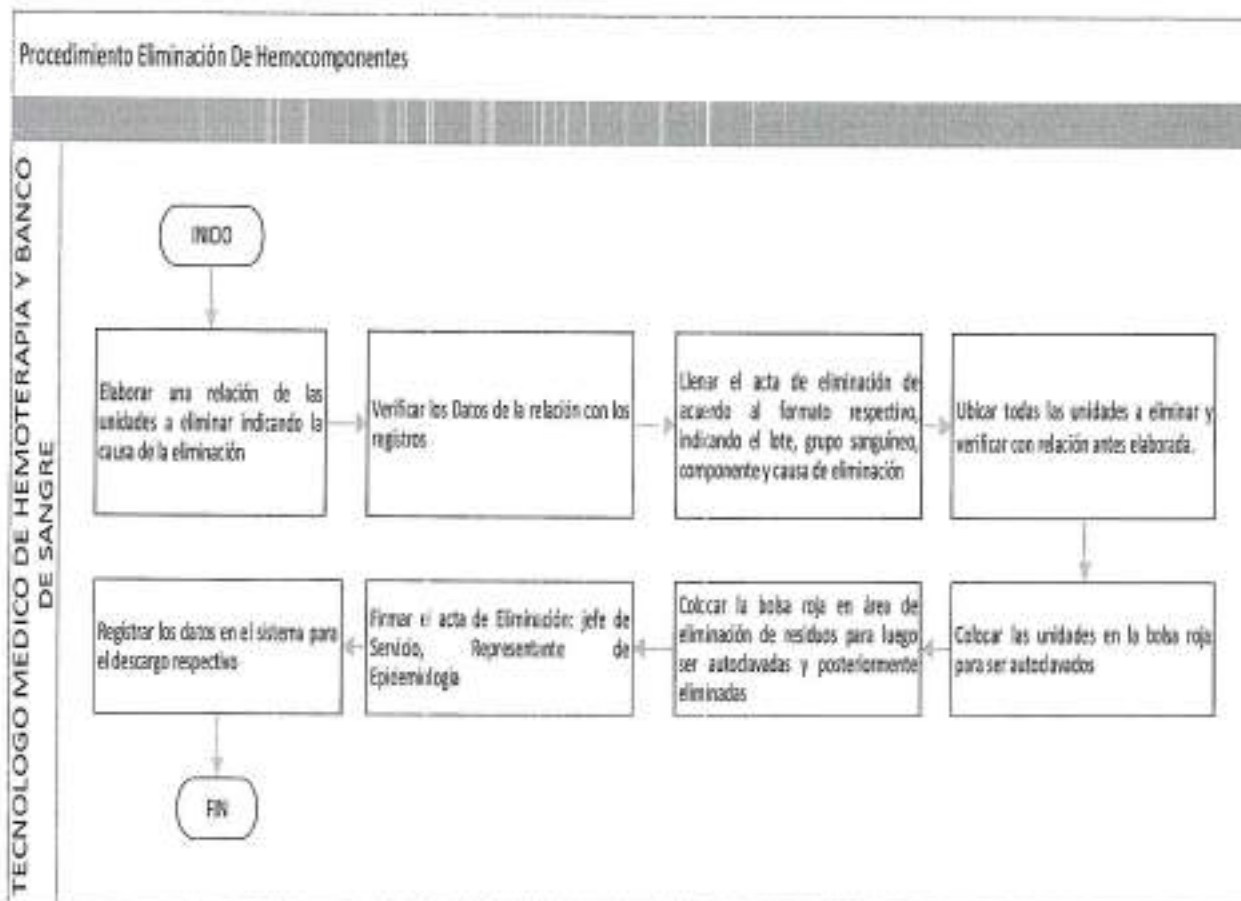
|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 119 de 148</b> |                                                                                     |

| VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS POR JEFE DE ÁREA ( MÉDICO PATÓLOGO CLÍNICO) |                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Otras                                                                                 |                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Procesos Relacionados                                                                 |                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Anexos                                                                                | 1.Diagrama de Flujo del Procedimiento    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Aprobación                                                                            |                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|                                                                                       | Nombres y Apellidos                      | Órgano / Unidad Orgánica                                  | Firma y Sello                                                                                                                                                                                                                                      | Fecha    |
| Elaborado por:                                                                        | T.M. Nixon Heredia Castillo              | Servicio de hemoterapia y banco de sangre                 | <br>Lic. Heredia Castillo Nixon<br>Médico Médico<br>Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica<br>C.T.M. 1.8873                                                   | 06-06-23 |
| Revisado por:<br>Revisado por:                                                        | T.M. John Otiniano Moya                  | Coordinador del servicio de hemoterapia y banco de sangre | <br>COORDINADOR GENERAL DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE<br>Lic. J.M. John E. Otiniano Moya<br>COORDINADOR BANCO DE SANGRE<br>C.T.M. 1.2632                      | 06-06-23 |
|                                                                                       | Lic. Jhony Jiménez Collave               | Oficina de presupuesto y planeamiento estratégico         | <br>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO<br>Lic. Jhony Jiménez Collave<br>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO              | 14/06/23 |
| Aprobado por:                                                                         | Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis | Jefa del departamento de apoyo al tratamiento             | <br>Jefa del departamento de apoyo al tratamiento<br>Lic. Nut. Vázquez Pinedo, Cheine Berenis<br>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO<br>C.T.M. 1.8873 | 06/06/23 |





|                                                                                   |                                                                                          |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                          |  |
| <b>VERSIÓN: 001</b>                                                               | <b>FECHA: 06/2023</b>                                                                    | <b>Página 120 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°01: Diagrama de procedimiento de eliminación de hemocomponentes**




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 121 de 148</b> |                                                                                     |

## VII. DISPOSICIONES FINALES

### 7.1. Difusión

El presente manual entra en vigencia a partir de la fecha de aprobación y Resolución Directoral.

### 7.2. Implementación

La Unidad de Comunicaciones y Tecnologías de la Información se encargará de publicar en el portal de transparencias el presente MAPRO, y su representación estará a cargo del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre

## VIII. ANEXOS





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°01:FORMATO DE SELECCIÓN DEL DONANTE**

| <b>FORMATO DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE</b><br>(EG05-FR08)                                                                                                                                                          |                                                                       |                                              |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Paciente:</b><br><b>Fecha</b> (dd/mm/aa) <input type="text"/>                                                                                                                                                   | <b>N° Postulante</b><br><b>CÓDIGO DE DONANTE</b> <input type="text"/> | <input type="text"/><br><input type="text"/> | <b>Hematocrito</b><br><input type="text"/>            |
| <b>D.N.I./pasaporte/carnet de extranjería</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                 |                                                                       |                                              | <b>G. y Rh</b><br><b>Presión</b> <input type="text"/> |
| <b>TIPO DE DONANTE:</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>VOLUNTARIO</b> <input type="checkbox"/> <b>AUTÓLOGO</b> <input type="checkbox"/> <b>REPOSICIÓN</b> <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>SANGRE TOTAL</b> <input type="checkbox"/> <b>AFERESIS</b> <input type="checkbox"/> <b>DEPÓSITO</b> <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>1. DATOS PERSONALES:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>APELLIDOS:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>NOMBRES:</b> <input type="text"/> <b>SEXO:</b> <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M                                                                                                            |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>EDAD (años cumplidos):</b> <input type="text"/> <b>ESTADO CIVIL:</b> <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> CONV. |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>LUGAR DE NACIMIENTO:</b> <input type="text"/> <b>PROCEDENCIA:</b> <input type="text"/>                                                                                                                          |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>DOMICILIO:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>DISTRITO:</b> <input type="text"/> <b>PROVINCIA:</b> <input type="text"/> <b>DPTO:</b> <input type="text"/>                                                                                                     |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>OCUPACIÓN:</b> <input type="text"/> <b>TELÉFONO:</b> <input type="text"/> <b>CEL:</b> <input type="text"/>                                                                                                      |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>E-MAIL:</b> <input type="text"/> <b>LUGAR DE TRABAJO:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                  |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>VIAJES RECIENTES:</b> <input type="text"/> <b>PERMANENCIA:</b> <input type="text"/> <b>FECHA:</b> <input type="text"/>                                                                                          |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>2. EXAMEN FÍSICO:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>PESO:</b> <input type="text"/> Kg. <b>TALLA:</b> <input type="text"/> mt. <b>PRESIÓN ARTERIAL:</b> <input type="text"/> mmHg                                                                                    |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>TEMPERATURA:</b> <input type="text"/> <b>FREC. CARD.:</b> <input type="text"/> <b>INSPECCIÓN BRAZOS (ACCESO VENOSO):</b> <input type="text"/>                                                                   |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                              |                                                       |
| En caso el postulante no califique hasta este punto, se da por finalizado el proceso de selección. Firmado el postulante en señal de aceptación: (Pro- extracción)                                                 |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>Firma del postulante:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                              | <input type="text"/>                                  |
| <b>Firma del examinador:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>Firma:</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>3. PROTOCOLO DE SELECCIÓN DEL DONANTE:</b> <i>Para ser completado con apoyo del examinador</i>                                                                                                                  |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Ha leído y entendido el material informativo que le entregaron?</b>                                                                                                                                            |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Tiene más de 18 años?</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Pesa más de 50 kilos?</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Ha donado sangre en los últimos dos (2) meses? ¿Dónde?</b>                                                                                                                                                     |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Está tomando o tomó algún tipo de medicamento en los últimos días? ¿Cuáles?</b>                                                                                                                                |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Está actualmente en la lista de espera para una cita con el médico? ¿Por qué?</b>                                                                                                                              |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Se encuentra ahora bien de salud?</b>                                                                                                                                                                          |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>EN LAS PROXIMAS 24 HORAS</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Va a realizar actividad laboral, deportiva o alguna actividad de riesgo?</b>                                                                                                                                   |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>EN LAS ULTIMAS DOS (2) SEMANAS</b>                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Ha tenido fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad?</b>                                                                                                                                              |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>EN EL ÚLTIMO MES</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Recibió vacuna? ¿Cuál? ¿hace cuánto?</b>                                                                                                                                                                       |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Tuvo contacto con algún paciente portador de alguna enfermedad contagiosa?</b>                                                                                                                                 |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>EN LOS ÚLTIMOS DOCE (12) MESES</b>                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Se colocó usted tatuajes, piercings en algún lugar del cuerpo o tuvo contacto accidental con sangre?</b>                                                                                                       |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>¿Tuvo intervenciones quirúrgicas? ¿Cuándo?</b>                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |
| <b>EN ALGUN OCASIÓN DURANTE SU VIDA:</b>                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                              |                                                       |
| <b>¿Padece de alguna enfermedad o molestia que requiera control? ¿cuál?</b>                                                                                                                                        |                                                                       |                                              |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                              | SI NO                                                 |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

SI ES MUJER

Fecha de última regla: .../.../...

¿Está gestando?

SI NO

¿Está dando de lactar?

Fecha de última parto: ..... N° de gestaciones: ..... N° de abortos: .....

SI NO

### I. CON ASESORIA DEL ENTREVISTADOR

¿Tiene conocimiento sobre el VIH y otras enfermedades de transmisión sexual?

SI NO

¿Cree que podría ser portador de VIH, Hepatitis B, C u otras enfermedades de transmisión sexual?

SI NO

¿Tiene o ha tenido más de 2 parejas en estos últimos meses? ¿Hace condoto?

SI NO

¿Se ha hecho alguna prueba de detección de VIH?

SI NO

¿Ha mantenido relaciones íntimas con personas diagnosticadas de hepatitis B, C, VIH, sífilis?

SI NO

¿Ha padecido de ... mediat de transmisión sexual?

SI NO

SÍFILIS

SI NO

GONORREA

SI NO

CHANCRO

SI NO

OTROS

SI NO

### PRE-CALIFICACIÓN:

APTO:

(Marca con una "X")

NO APTO TEMPORAL

(Marca con una "X")

MOTIVO:

NO APTO PERMANENTE

TIEMPO: ..... (días) (meses) (años)

FECHA que puede retornar: .../.../... (dd/mm/aa)

(Marca con una "X")

MOTIVO:

En caso de determinar que el postulante no califique, se da por finalizado el proceso. Firmando en señal de aceptación:

POSTULANTE:

(Pre- Extracción)

Firma

ENTREVISTADOR:

FIRMA Y SELLO:

OBSERVACIONES:

### II. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE (EGS-FR99):

Yo, voluntariamente dono mi sangre y derivados a esta institución. Concedo autorización para que se obtenga la cantidad apropiada de sangre y sea examinada y utilizada en la transfusión sanguínea. He tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento, y entiendo lo que es y cuáles son sus riesgos y también he tenido oportunidad de rechazar que lo realicen. He revisado y entendido la información que me dieron referente a la propagación del virus del SIDA a través de donaciones de sangre, plaquetas o plasma, por lo tanto, yo considero que mi sangre debe ser examinada para los anticuerpos del SIDA y otras enfermedades infecciosas. En mi consentimiento yo certifico que he contestado con toda veracidad las preguntas que se me realizaron. Yo por medio de la presente eximo de toda responsabilidad a esta institución y a sus miembros de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta donación y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.

Firma del Donante

D.N.I.:

Huella Digital

www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú













|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 126 de 148</b> |                                                                                     |

## ANEXO N°03. FORMATO DE FICHA TECNICA DE EQUIPO.

**FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO**  
(EG03-FR03)

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>NOMBRE DEL EQUIPO:</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>N° DE SERIE:</b> |
| <b>CÓDIGO DEL EQUIPO:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| <b>NOMBRE Y APELLIDOS DEL USUARIO:</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| <b>CÓDIGO DEL USUARIO:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
| <b>CARACTERÍSTICAS DEL ENCENDIDO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se enchufa directamente:</li> <li>- Necesita transformador:</li> <li>- Se conecta simultáneamente con otros equipos:</li> <li>- Voltaje en uso:</li> <li>- Otros:</li> </ul> |                     |
| <b>CARACTERÍSTICA DEL APAGADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasos para el apagado</li> <li>- Orden del apagado</li> </ul>                                                                                                                   |                     |
| <b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO:</b>                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| <b>PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA:</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| <b>SERVICIO Y MANTENIMIENTO TÉCNICO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de Mantenimiento:</li> <li>- Frecuencia:</li> </ul>                                                                                                           |                     |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 127 de 148</b> |                                                                                     |

## ANEXO 04. FORMATO DE DONANTE AUTÓLOGO

**FORMATO DE DONACION AUTÓLOGA**  
(EC01-FR01)

|                                        |                |                          |
|----------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Apellidos y Nombre del paciente:       |                | N.º de Historia Clínica: |
| Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino       | Edad: años.    |                          |
| Unidad/Departamento:                   | Sala/Servicio: | Cama:                    |
| Firman y Sello del Médico Solicitante: |                | Fecha:                   |

Para ser llenado por el Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre  
**EVALUACION CLINICA, EPIDEMIOLOGICA Y DE LABORATORIO**

Entrevista de Selección de Donante ☐ Apto ☐ No apto

Examen Clínico ☐ Apto ☐ No apto

Exámenes de Laboratorio ☐ Apto ☐ No apto

Nombre del responsable: \_\_\_\_\_ Firma y Sello: \_\_\_\_\_

**Consentimiento del Paciente:**

Concedo autorización para que se obtenga la cantidad apropiada de sangre, sea examinada y almacenada para ser utilizada en mi transfusión, caso contrario quedará bajo tutela del Banco de Sangre.

Firma del Paciente: \_\_\_\_\_



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 128 de 148</b>                                                            |

### ANEXO N°05. FORMATO DE ORDEN DE DEPOSITO

|  <b>ORDEN PARA DEPÓSITO DE SANGRE</b> (EG-FR03)                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del paciente: _____                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
| N° SIS: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| Servicio: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuma: _____ Fecha: ____/____/____                                                   |
| A los familiares y amistades de este paciente, se les solicita acudir al banco de sangre de este hospital a fin de donar:                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| PAQUETE GLOBULAR <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                        | PLASMA FRESCO CONGELADO <input type="checkbox"/> PLAQUETAS <input type="checkbox"/> |
| Cantidad: _____ unidades                                                                                                                                                                                                                                                                         | Diagnóstico: _____                                                                  |
| Grupo ABO y Factor Rh: _____                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hemoglobina: _____ g/dL                                                             |
| Plaquetas: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| Firma y sello del médico solicitante                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
| <b>HORARIO DE ATENCIÓN A DONANTES: Lunes a Domingo de 7: 40 am- 12: 40 pm</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Señor (a) asegurado (a):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| 1. El banco de sangre recomienda a Ud. Que sus donantes de sangre, sean familiares o personas conocidas para evitar la transmisión de enfermedades como hepatitis, SIDA, etc.<br>2. Favorecer, leer el dorso las instrucciones y requisitos para la donación de sangre o plaquetas por aféresis. |                                                                                     |

### SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

#### INSTRUCCIONES Y REQUISITOS PARA LA DONACIÓN DE SANGRE

1. Traer orden de depósito de sangre.
2. Documento de identidad DNI original, no se aceptan copias, ni otros documentos.
3. Para personal de las FF.AA. y PNP (uniformados), traer orden superior por escrito.
4. Gozar de buena salud.
5. Edad: 18 a 55 años.
6. Peso mínimo 50 kilos, talla mínima 1,50 m.
7. Tomar desayuno libre de grasas, lácteos y harinas.
8. No tomar medicamentos, antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios por los menos 7 días antes de la donación de sangre.
9. La compra y/o venta de sangre está prohibida por ley, los donantes detectados serán denunciados a la Policía Nacional del Perú (PNP).
10. Por cada unidad de sangre solicitada por Ud. deberá traer un donante.
11. Si el paciente es RH Negativo, Ud. Deberá traer dos donantes Rh Negativo.
12. La sangre depositada es de uso estrictamente hospitalario.
13. Los depósitos de sangre son INTRANSFERIBLES y tienen validez sólo para el paciente a quien le fue depositada.
14. La sangre depositada tendrá 30 días de vigencia, en caso no se usará pasará a ser parte del stock de unidades de eliminación del servicio de banco de sangre HGJ.
15. El paciente deberá acudir al servicio para la toma de muestra respectiva, prueba cruzada; en caso de hospitalización el familiar o apoderado deberá indicar su ubicación para la toma de muestra respectiva.
16. Para donación de plaquetas por aféresis, el donante será evaluado mínimo con 48 horas de anticipación.

**QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA COMERCIALIZACIÓN DE SANGRE. UNA VIDA ESPERA POR TU SANGRE ¡DONA SANGRE, DONA VIDA!**



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

## ANEXO N°06.FORMATO DE SOLICITUD TRANSFUNCIONAL

### SOLICITUD TRANSFUSIONAL

(EG05-FR04)

SIS:

D.N.I: \_\_\_\_\_

#### Datos Personales:

|                                                                                                                          |                                                         |                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Nombres y Apellidos:                                                                                                     |                                                         | N° de historia Clínica:              |          |
| Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>                                               | Edad: años                                              | Grupo sanguíneo:                     | Rh:      |
| Servicio:                                                                                                                | Sala:                                                   | N° de cama:                          |          |
| Transfusiones Previas:                                                                                                   | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | DESCONOCIDO <input type="checkbox"/> |          |
| Reacciones Transfusionales anteriores:                                                                                   | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | DESCONOCIDO <input type="checkbox"/> |          |
| Embarazos Previos:                                                                                                       | Abortos:                                                | Incompatibilidad Materno Fetal:      |          |
| Diagnóstico de Enfermedad:                                                                                               |                                                         |                                      |          |
| Hemoglobina: g/dl                                                                                                        | Hematocrito: %                                          | Plaquetas: / mm <sup>3</sup>         |          |
| Requerimiento:                                                                                                           |                                                         |                                      |          |
| Sangre Total:                                                                                                            | unidades                                                | Plasma Fresco Congelado:             | unidades |
| Poquete Globular:                                                                                                        | unidades                                                | Plaquetas:                           | unidades |
| Plasma Fresco Congelado:                                                                                                 | unidades                                                | Unidades Pedilíticas:                | unidades |
| Crioprecipitado:                                                                                                         | unidades                                                | Otro (Especifique):                  | unidades |
| Fecha:                                                                                                                   | Hora:                                                   | Hora de Recepción de solicitud:      |          |
| Requisito: MUT URGENTE - SIN PRUEBA CRUZADA ( ) URGENTE ( ) PROGRAMADA ( )                                               |                                                         |                                      |          |
| Se autoriza para remitir la unidad sin prueba cruzada ( )                                                                |                                                         |                                      |          |
| Firma y Sello del Médico Tratante                                                                                        |                                                         |                                      |          |
| Se autoriza Grupo sanguíneo: ..... Rh: ..... en caso no existiera stock del mismo tipo de sangre para el/la paciente ( ) |                                                         |                                      |          |
| Firma y Sello del Médico Tratante                                                                                        |                                                         |                                      |          |

#### II. CONSENTIMIENTO INFORMADO (EG05-FR05):

Yo, concedo autorización para que se me transfunda la cantidad necesaria de sangre y/o hemocomponentes. Certifico que he tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento, que se me respondieron todas las preguntas que realicé y que entiendo lo que es y cuáles son sus riesgos.

También he tenido la oportunidad de negarme a ser transfundido. He revisado y entendido la información que me dieron referente al riesgo de propagación de los virus del SIDA, Hepatitis y otros, a través de transfusiones de sangre, plaquetas o plasma. Entiendo que durante o después de la transfusión pueda sufrir una reacción inesperada, por ello eximo de toda responsabilidad a esta institución y a sus miembros ante cualquier tipo de reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta transfusión y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 130 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N° 07. FORMATO DE SOLICITUD DE AFERESIS**

**SOLICITUD DE AFERESIS**

(EG05-FR06)

SIS:

D.N.I: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

|                                        |          |                    |                           |                         |     |
|----------------------------------------|----------|--------------------|---------------------------|-------------------------|-----|
| Nombres y Apellidos:                   |          |                    |                           | N° de historia Clínica: |     |
| Sexo: Masculino                        | Femenino | Edad : años        | Grupo sanguíneo:          |                         | Rh: |
| Servicio:                              |          | Sala               | N° de cama:               |                         |     |
| Diagnóstico de Enfermedad:             |          |                    |                           |                         |     |
| Hemoglobina: .....g/dl                 |          | Hematocrito: ... % | Plaquetas ...../mm        |                         |     |
| Requerimiento:                         |          |                    |                           |                         |     |
| Fecha:                                 |          | Hora:              |                           |                         |     |
| Aferesis: CONCENTRADO DE PLAQUETAS ( ) |          |                    | CONCENTRADO DE LEUCOCITOS |                         |     |
| RECAMBIO PLASMÁTICO ( )                |          |                    | LEUCOFERESIS ( )          |                         |     |
| CÉLULAS PROGENITORAS ( )               |          |                    |                           |                         |     |
| Observaciones: _____                   |          |                    |                           |                         |     |
| _____                                  |          |                    |                           |                         |     |
| _____                                  |          |                    |                           |                         |     |
| _____                                  |          |                    |                           |                         |     |

Se autoriza Grupo sanguíneo: ..... Rh ..... en caso no existiese stock del mismo tipo de sangre para el/la paciente ( )

Firma y Sello del Médico Trat

Hora de recepción: \_\_\_\_: \_\_\_\_ a.m. p.m.













|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 133 de 148</b>                                                            |

**ANEXO N°10. FORMATO DE INVENTARIO DE ATENCIONES/INSUMOS**

**SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE**  
**Inventario de atenciones/Insumos**  
**(JGSI-FB11)**

|                    |             | HGS-PRU |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------|-------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                    |             | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|                    |             | GN      | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN | GN |
| SOLICITUDES        | PROGRAMADOS |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | URGENTE     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | MUY URGENTE |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| OS                 | PACIENTE    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | UNIDAD      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| TOD                | TUBO        |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | TARJETA     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| TOD                | EQUIPO      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | TUBO        |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| FENOTIPO           | TARJETA     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | EQUIPO      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | TUBO        |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PRUEBA CRUZADA     | TARJETA     |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | EQUIPO      |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| DESPACHO DE UNIDAD | PG          |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | PTC         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | CTO         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | POS         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | POA         |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| PROCEDIMIENTO      | FILTRADO    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | LAVADO PG   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | LAVADO PQ   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | OTROS       |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                    | TIC MEDICO  |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |













|                                                                                   |                                                                                          |                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                   |  |
| <b>VERSIÓN: 001</b>                                                               | <b>FECHA: 06/2023</b>                                                                    | Página 136 de 148 |                                                                                     |

**ANEXO N°13. FORMATO DE CONSTANCIA DE POSITO.**

**CONSTANCIA DE DEPÓSITO DE UNIDAD DE SANGRE**

*(EG05-FR25)*

YO \_\_\_\_\_, DEPÓSITO \_\_\_\_\_ UNIDAD (ES) de sangre del GRUPO « » Rh \_\_\_\_\_, para el/la paciente: \_\_\_\_\_ con grupo sanguíneo « » Rh \_\_\_\_\_ que será utilizada en el servicio de \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_ cual tendrá 30 días para ser usada, en caso no se use la unidad es **INTRANSFERIBLE** y pasará a formar parte del Stock de unidades del **Servicio de Banco de Sangre del HGJ.**

Por medio de este presente eximo de toda responsabilidad a esta institución de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administrativos tengan o puedan tener en contra cualquiera de ellos en lo que se refiere en donación y cualquier consecuencia como resultados directo o indirecta de ella.

Fecha de operación : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha de Atención : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Hora : \_\_\_\_:\_\_\_\_:\_\_\_\_

**Nota :** El (la) paciente deberá acercarse al servicio de Hemoterapia y Banco de sangre para la realización de su **prueba cruzada**, en caso, este hospitalizado (a) deberá indicar en que servicio se encuentra para que el personal encargado pueda acudir a tomarle la muestra de sangre respectiva. En caso de reprogramación de operación acercarse al servicio de Banco de Sangre y hemoterapia.

\_\_\_\_\_  
**RESPONSABLE DE  
BANCO DE SANGRE**

\_\_\_\_\_  
**DONANTE DE SANGRE**







|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

# **ANEXO N°15. FORMATO DE HOJA DE CONDUCCIÓN DE TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA**

## **HOJA DE CONDUCCION DE TRANSFUSION SANGUINEA**

(EG015-FR27)

SIS: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ H.C.L.: \_\_\_\_\_

Servicio y Cama: \_\_\_\_\_ Diagnóstico: \_\_\_\_\_ Grupo Sanguíneo: \_\_\_\_\_ Factor Rh: \_\_\_\_\_

Antecedentes Transfusionales:

Transfusiones sanguíneas anteriores: SI ( ) NO ( ) Presentó reacciones adversas en alguna de ellas: SI ( ) NO ( )

Especificar: \_\_\_\_\_

Verificación previa del "consentimiento informado" debidamente firmado en la historia clínica: SI ( ) NO ( )

Algunas Clínicas de importancia:
Conducción de la transfusión sanguínea:

| TIPO DE HEMO COMPONENTE (*) | GRUPO SANGUINEO Y FACTOR RA | N° DE LOTE | N° DE SELLO DE CALIDAD | HORA DE INICIO | HORA DE TERMINO | PRESENTO REAC. ADVERSA | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------------------|----------------|-----------------|------------------------|---------------|
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |
|                             |                             |            |                        |                |                 |                        |               |

(\*) Paquete globular, concentrado plaquetario (tradicional u aféresis), eritrocitos precipitados, plasma fresco congelado

Evaluación médica antes, durante y después de concluidas las transfusiones sanguíneas:

| HORA | ESTADO DE CONCIENCIA | PRESIÓN ARTERIAL | FRECUENCIA CARDÍACA /PULSO | FRECUENCIA RESPIRATORIO | TEMPERATURA | OBSERVACIONES |
|------|----------------------|------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|---------------|
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |
|      |                      |                  |                            |                         |             |               |

Reacciones adversas (antes, durante y después de concluidas las transfusiones sanguíneas):

Hemo componente: \_\_\_\_\_ Lote: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Dolor Extremo/lumbar ( ) Dolor en zona de punción ( ) Dismea ( ) Broncoespasmo ( ) Shock ( )

Edema laríngeo ( ) Sibilancias/estertores ( ) Tos ( ) Hipotensión ( ) Taquicardia ( ) Oliguria ( )

Sangrado en capa ( ) Hemoglobina ( ) Diátesis hemorrágica ( ) Fiebre ( ) Náuseas/vómitos ( )

Escalofríos ( ) Edema local ( ) Urticaria/prurito/eritema cutáneo ( ) otros: \_\_\_\_\_

Firma y sello del médico responsable



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

## ANEXO N°16. FORMATO DE REACCIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN

### REPORTE DE REACCION ADVERSA TRANSFUSIONAL

(EG05-FR28)

#### INDICACIONES GENERALES:

1. Suspender la transfusión. Notifique de inmediato al médico tratante.
2. Verificar la identidad del paciente, correlacione con la hoja de conducción y datos de la hoja de remisión de entrega de Hemocomponente. Verificar el número de la unidad de sangre o componente.
3. Completar el formato de investigación de reacciones transfusionales.
4. El formato **DEBERÁ SER FIRMADO POR EL MÉDICO QUE ATIENDE LA REACCION TRANSFUSIONAL.**
5. Comunicar al Banco de sangre la aparición de la reacción transfusional. Devolver la unidad de sangre o componente al Banco de Sangre, sin retirar el equipo de transfusión, acompañado de la copia del formato de Reporte de reacción adversa transfusional.
6. Colectar la primera orina que emita el paciente. Enviar la muestra al laboratorio para su análisis, con el rótulo de "reacción transfusional".

Para ser llenado por enfermería. Debe ser revisado y firmado por el Médico que atiende la Reacción Transfusional.

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

N° H.C.: \_\_\_\_\_ Servicio: \_\_\_\_\_ N° Cama: \_\_\_\_\_

I N° Unidad o Componente: \_\_\_\_\_

Componente:

- |                                                |                                                         |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Glóbulos              | <input type="checkbox"/> Glóbulos Rojos Lavados         | <input type="checkbox"/> Plasma Fresco Congelado  |
| <input type="checkbox"/> Plasma residual       | <input type="checkbox"/> Crio precipitado               | <input type="checkbox"/> concentrado de plaquetas |
| <input type="checkbox"/> Plaquetas de aféresis | <input type="checkbox"/> Glóbulos Rojos Desleucocitados | <input type="checkbox"/> Otros                    |

Cantidad transfundida: \_\_\_\_\_

Pre medicación previa a la transfusión: \_\_\_\_\_

Hora de Inicio de transfusión: \_\_\_\_\_ AM/PM Hora de Suspensión de transfusión: \_\_\_\_\_ AM/PM

Hora de notificación al médico: \_\_\_\_\_ AM/PM Hora de Notificación al Banco de sangre: \_\_\_\_\_ AM/PM

Hora de recolección de la orina: \_\_\_\_\_ AM/PM

Cambios en signos vitales y síntomas clínicos (Verificar el ítem adecuado):

Fiebre (T°) Pre: \_\_\_\_\_ Post: \_\_\_\_\_ Presión Arterial: Pre: \_\_\_\_\_ Post: \_\_\_\_\_

Frecuencia de pulso Pre: \_\_\_\_\_ Post: \_\_\_\_\_ Presión Arterial: Pre: \_\_\_\_\_ Post: \_\_\_\_\_

Escalofríos ☐ Cansancio ☐ Cefalea ☐ Náuseas ☐ Dolor torácico ☐

Purpura ☐ Edema facial ☐ Dolor lumbar ☐ Hemoglobiuria ☐ Otros: ☐

Paciente se encuentra en:

Sepsis ☐ CID ☐ Quimioterapia ☐ Tratamiento ATB ☐ Uso Metildopa ☐

Para ser llenado por el médico del Banco de Sangre o Servicio de Medicina Transfusional:

II. El servicio de Medicina transfusional o Banco de Sangre deberá ser notificado en las siguientes situaciones:

Errores clericales o errores técnicos que provoquen reacciones transfusionales en el paciente.

Hemólisis o Test de Coombs Directo Positivo en la muestra Post Transfusional del paciente

Notificación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_ AM/PM

III. Estudios de laboratorio Adicionales

- |                                                               |                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bilirrubina 5-7 hrs post transfusión | <input type="checkbox"/> Examen en orina |
| <input type="checkbox"/> Perfil de coagulación                | <input type="checkbox"/> Otros: _____    |

RESUME

Reac. Hemolítica inmediata Reac. Hemolítica Tardía Reac. Hemolítica no inmune Fiebre  
Sobrecarga Circulatoria Hepatitis Post transf. Transf. Asociada a Enf. Transmisible Análisis

Contaminación bacteriana

Alergia-Úrticaria

Otros

Reporte y Recomendaciones del Médico del Servicio de Medicina Transfusional o Banco de Sangre:

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_ AM/PM Firma, CMP y Sello

Original: Historia clínica

Copia: Servicio de Medicina Transfusional







|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°18. FORMATO DE REMISIÓN DE UNIDADES -COMPATIBILIDAD**

REQUISITO: EMERGENCIA ☐ URGENTE ☐ EN FILAS ☐ CIZABAS ☐ URGENTE ☐ PROGRAMADA ☐

SERVICIO: MED ☐ G O ☐ CIB ☐ PED ☐ INER ☐ COVID ☐ ERO ☐ LCT ☐

PERSONAL RESPONSABLE

Apellidos y Nombres \_\_\_\_\_ Firma y Sello \_\_\_\_\_

PACIENTE

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

GRUPO SANG. \_\_\_\_\_ FACTOR Rh \_\_\_\_\_ FENOTIPO \_\_\_\_\_  
 REMATOCRITO \_\_\_\_\_ % HEMOGLOBINA \_\_\_\_\_ g/dl

**DATOS DE LA UNIDAD**

LOTE \_\_\_\_\_ VOLUMEN \_\_\_\_\_

GRUPO SANG. \_\_\_\_\_ FACTOR Rh \_\_\_\_\_ FENOTIPO \_\_\_\_\_  
 TITULO ANTIA \_\_\_\_\_ TITULO ANTIB \_\_\_\_\_ LECTURA \_\_\_\_\_

PRUEBA DE OBTENCIÓN

PR. DENGUE PR. MALARIA PR. HIV PR. COLE PR. SIFILIS

EXAMENES SEROLOGICOS METODO ELISA (o) OBTENCIÓN TECNICA

ANTI HIV (SNR) HIV Ag (SNR) DENGUE IgM (SNR)  
 SIFILIS (SNR) HbA1c (SNR) ZICA (SNR)  
 ANTICIGAS (SNR) ANTIB V (SNR) ANTIBLV (SNR)

PRUEBA CRUZADA MAYOR - COMPATIBILIDAD - TARJETA EN CELA / TECNICA MANUAL /

| UNIDAD | FASE CI | FASE TERBECA | FASE COOME | RESULTADO | FIRMA |
|--------|---------|--------------|------------|-----------|-------|
|        |         |              |            |           |       |

PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA - PRUEBA CRUZADA

Apellidos y Nombres \_\_\_\_\_ Firma y Sello \_\_\_\_\_

HORA: \_\_\_\_\_ (AM) (PM)

PERSONAL QUE RECEPCIONA LA UNIDAD

Apellidos y Nombres \_\_\_\_\_ Firma y Sello \_\_\_\_\_

HORA: \_\_\_\_\_ (AM) (PM) FECHA: \_\_\_\_\_  
 OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

[www.hospitaljaen.gob.pe](http://www.hospitaljaen.gob.pe)



07

|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 142 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°19. FORMATO DE LIBRO DE INCIDENCIAS**

**LIBRO DE INCIDENCIAS**  
(EG05-FR:2)

(Campos en gris: rellenar en seguimiento con la coordinación y jefatura del servicio de Banco de sangre)

| Año | Incidencia N° |
|-----|---------------|
|     |               |

|                                                                                                                                                          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>COMPLETADO POR:</b>                                                                                                                                   | <b>FECHA:</b> |
| <input type="checkbox"/> Médico Responsable <input type="checkbox"/> Tecnólogo Médico <input type="checkbox"/> Técnico en <input type="checkbox"/> Otro: |               |
| Descripción de la incidencia:                                                                                                                            |               |
|                                                                                                                                                          |               |
| Se adjunta documentación:                                                                                                                                |               |

|                                                    |                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Analizó y trató la incidencia:<br>(Nombre y Cargo) | Plazo:                                     |
| Tratamiento y resultados:                          |                                            |
|                                                    |                                            |
| Se adjunta documentación:                          | Fecha Y Firma<br>(Cierre de la incidencia) |
|                                                    |                                            |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°20. FORMATO DE FICHA DE CONTROL DE CALIDAD**  
**FICHA DE CONTROL DE CALIDAD DE HEMOCOMPONENTES**  
**(EG08-FR02)**

El día de de , siendo las \_\_\_\_\_ horas, en presencia de \_\_\_\_\_

En cumplimiento con Normas de Control de calidad, se procede a realizar una inspección visual, hematológica y microbiológica a las unidades almacenadas y obtenidas.

**1. SOLICITANTE:**

FECHA : \_\_\_\_\_  
 HORA : \_\_\_\_\_  
 RESPONSABLE: \_\_\_\_\_  
 SERVICIO : \_\_\_\_\_

**2. HEMOCOMPONENTE:**

TIPO DE HEMOCOMPONENTE : \_\_\_\_\_  
 LOTE : \_\_\_\_\_  
 VOLUMEN : \_\_\_\_\_  
 GRUPO SANGUINEO : \_\_\_\_\_  
 FECHA DE EXTRACCION : \_\_\_\_\_  
 FECHA DE VENCIMIENTO : \_\_\_\_\_

**3. RECEPCION:**

FECHA : \_\_\_\_\_  
 HORA : \_\_\_\_\_  
 RESPONSABLE: \_\_\_\_\_  
 AREA : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Firma del tecnólogo medico (B.S)    Firma del tecnólogo médico (Laboratorio)



|                                                                                   |                                                                                          |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                          |  |
| <b>VERSIÓN: 001</b>                                                               | <b>FECHA: 06/2023</b>                                                                    | <b>Página 144 de 148</b> |                                                                                     |

# ANEXO N° 21. TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

- 

**0** Mójese las manos con agua.
- 

**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
- 

**2** Frótese las palmas de las manos entre sí.
- 

**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- 

**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- 

**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- 

**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- 

**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- 

**8** Enjuáguese las manos con agua.
- 

**9** Séquese con una toalla desechable.
- 

**10** Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.
- 

**11** Sus manos son seguras.

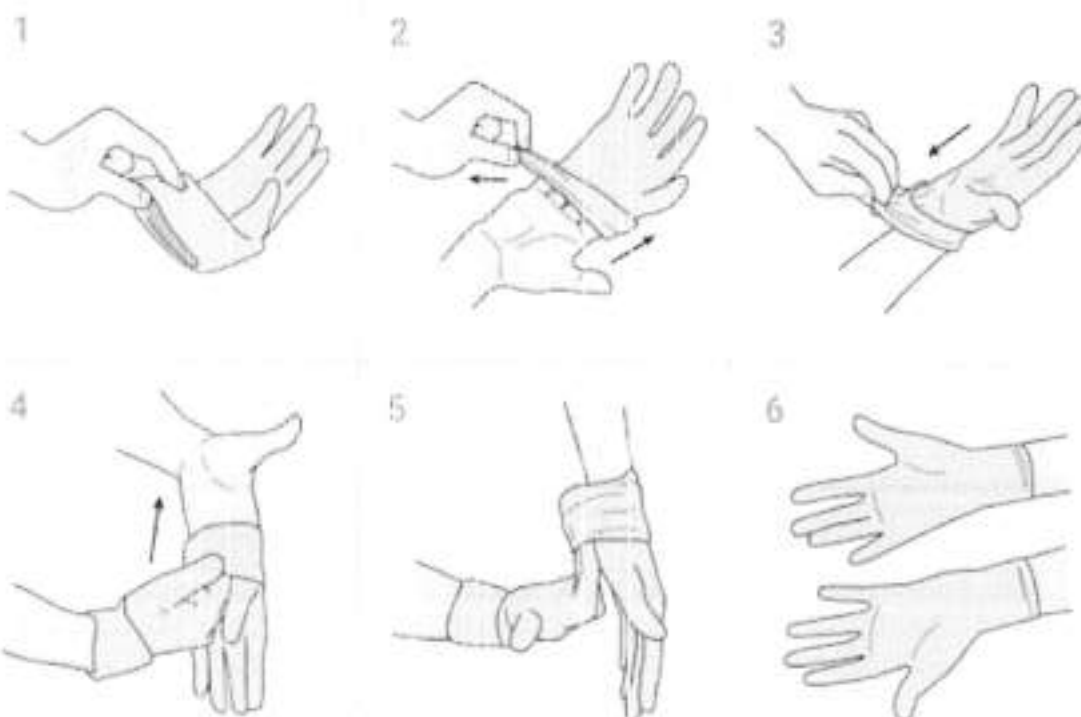




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 145 de 148</b> |                                                                                     |

### ANEXO N° 22. TECNICA DE CALZADO DE GUANTES

#### Colocación de guantes sanitarios

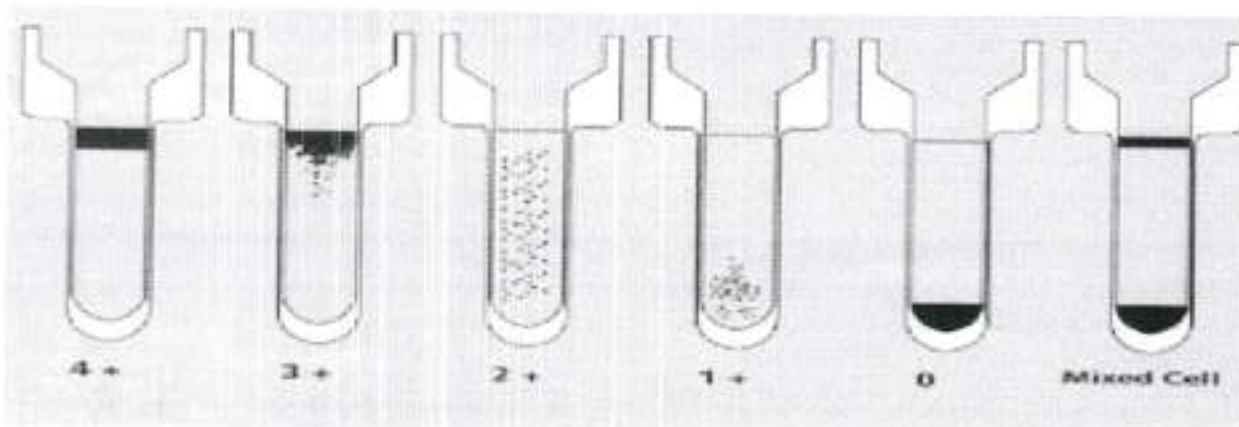




|                                                                                   |                                                                                          |                       |                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                   |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | Página 146 de 148 |                                                                                     |

### ANEXO N° 23. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE AGLUTINACIÓN EN GEL

### PATRONES DE LECTURA



#### **REACCIÓN 4+**

Las células rojas aglutinadas forman una banda sólida en la parte superior del gel.

#### **REACCIÓN 3+**

Las células rojas aglutinadas comienzan a dispersarse por la columna de gel y se concentran en el tercio superior de la columna de gel.

#### **REACCIÓN 2+**

Las células rojas aglutinadas comienzan a dispersarse por la columna de gel y se las observa ocupando toda su longitud.

#### **REACCIÓN 1+**

Las células rojas aglutinadas se dispersan por el gel y se concentran en el tercio inferior del microtubo.



|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 147 de 148</b> |                                                                                     |

**ANEXO N°24: TABLA DE INTERPRETACIÓN DE SCORE DE TITULACIÓN DE ANTICUERPOS**

|               |                                  |    |    |    |      |   |  |
|---------------|----------------------------------|----|----|----|------|---|--|
|               |                                  |    |    |    |      |   |  |
| <b>TITULO</b> | <b>TITULACION DE ANTICUERPOS</b> |    |    |    |      |   |  |
|               | 4+                               | 3+ | 2+ | 1+ | 1/2+ | 0 |  |
| Puntuación    | 12                               | 10 | 8  | 5  | 3    | 0 |  |





|                                                                                   |                                                                                          |                       |                          |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b> |                       |                          |  |
|                                                                                   | <b>VERSIÓN: 001</b>                                                                      | <b>FECHA: 06/2023</b> | <b>Página 148 de 148</b> |                                                                                     |

## IX. BIBLOGRAFIA

- 9.1. Rodríguez Moyado H. 2004. Banco de sangre y medicina transfusional. Primera edición. México. Editorial Panamericana.
- 9.2. [http://www.hggm.salud.gob.mx/pdf\\_medica/banco\\_sangre/manprocBancode\\_sangre.pdf](http://www.hggm.salud.gob.mx/pdf_medica/banco_sangre/manprocBancode_sangre.pdf).
- 9.3. Manual de gestión de calidad en banco de sangre de PRONAHEBAS. Lima. 2020. [http://www.MINSA.Gob.pe/portada/especiales/donasangre/archivos\\_bases/RM%20614-2004%20%20gestión%calidad.pdf](http://www.MINSA.Gob.pe/portada/especiales/donasangre/archivos_bases/RM%20614-2004%20%20gestión%calidad.pdf).
- 9.4. Manual de procedimientos (MAPRO) departamento de apoyo al diagnóstico servicio de banco de sangre y hemoterapia. Hospital de apoyo CUZCO. 2021 <https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/MAPRO-BANCO-DE-SANGRE.pdf>.
- 9.5. Manual de calidad PRONAHEBAS. Lima 2004. [http://bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239\\_MINSA801.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239_MINSA801.pdf).
- 9.6. Manual de procedimientos (MAPRO) Hospital de apoyo II-1 Nuestra señora de las Mercedes- Paíta 2017. <https://hospitalilasmercedespaita.gob.pe/assets/Portaltransparencias/Mapro/MaproBancoSangre.pdf>.
- 9.7. Manual de control de calidad. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN. 2022.
- 9.8. Manual de bioseguridad en banco de sangre. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN. 2022.







Exp. MAD: 08095280

Jaén, 23 de junio del 2023

CARTA N.º 080-2023-GR.CAJ-HGJ/UGC.

DRA.

DIANA MERCEDES BOLIVAR JOO

Directora Ejecutiva del Hospital General de Jaén  
Hospital General de Jaén



Presente. -

**ASUNTO** : REMITO OPINIÓN FAVORABLE DEL MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

**REFERENCIA** : MEMORANDO N.º 235-2023-GR-CAJ-DRS-HGJ/OPPE

De mi consideración:

Me dirijo a usted, para expresarle mi saludo cordial y al mismo tiempo manifestar que, mediante Memorandum N.º 209-2022-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPPE-ER, el Especialista en Racionalización de la Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico emite Opinión Favorable al "Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre".

Luego de las revisiones y correcciones coordinadas con Coordinador del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre se emite **opinión favorable** al "Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General de Jaén", mismo que remito a su Despacho para ser aprobado mediante acto resolutivo de corresponder.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle la muestra de mi especial consideración.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
MC. Segundo Mártirio Rodríguez Balcázar  
CNP: 084463 RMA: A09743  
JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



C/c Archivo  
SMVB/ech



**HOSPITAL GENERAL DE JAEN**

Nombre: Asesor 192

Edad: 192

|                             |                          |                           |                                     |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Infección                | <input type="checkbox"/> | 11. Diabetes              | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Trauma                   | <input type="checkbox"/> | 12. Neoplasia             | <input type="checkbox"/>            |
| 3. Enfermedad               | <input type="checkbox"/> | 13. Hipertensión          | <input type="checkbox"/>            |
| 4. Úlcera                   | <input type="checkbox"/> | 14. Enfermedad renal      | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Intoxico                 | <input type="checkbox"/> | 15. Problema cardíaco     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Rotura de vasos          | <input type="checkbox"/> | 16. Problema respiratorio | <input type="checkbox"/>            |
| 7. Problema                 | <input type="checkbox"/> | 17. Problema              | <input type="checkbox"/>            |
| 8. Alteración de la función | <input type="checkbox"/> | 18. Problema              | <input type="checkbox"/>            |

Observación: \_\_\_\_\_

Fecha: 26 JUN. 2023

**MINISTERIO DE SALUD**  
DIRECCIÓN GENERAL DE JAEN

RECIBIDO  
26 JUN 2023



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



**MEMORANDO N° 235 -2023-GR- CAJ-DRS-HGJ/OPPE**

**A : DR. SEGUNDO VERONA BALCÁZAR**  
UNIDAD DE GESTION DE LA CALIDAD (E)

**ASUNTO : TRASLADO INFORME SOBRE LOS MAPROS DEL**  
**SERVICIO DE NUTRICION Y DEL SERVICIO DE**  
**HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE**

**REFERENCIA : INFORME N° 029-2023-GR.CAJ-DRS- HGJ/OPPE-ER**

**FECHA : Jaén, 22 de Junio del 2023 MAD: 08092378**

En relación al asunto y en cumplimiento al documento de la referencia se le traslada el informe adjunto sobre la Opinión Favorable a los MAPROS del Servicio de Nutrición y del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, donde el Especialista en Racionalización de la Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico menciona haber coordinado con el Jefe de la Unidad de Gestión de la Calidad en la cual se cumplió con brindar la opinión a favor, no habiendo la necesidad de brindar una segunda opinión a favor sobre dichos MAPROS, por lo que se deriva dicho informe a su despacho para su opinión especializada y proseguir con el trámite que corresponda.

**Atentamente,**

C.c. Archivo  
Dpto. de Apoyo al Tratamiento

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
Reg. N°: \_\_\_\_\_ Folio N°: 260  
Obs. 02 MAPROS  
www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
22.06.23  
03:46 PM





GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE JAEN  
DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



INFORME N° 0381-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/DAPT

MAD. N° 08063186

A : LIC. JHONY JIMÉNEZ COLLAVE  
Jefe de la Oficina de Presupuesto y Planeamiento Estratégico

DE : LIC. NUT. CHEINE BERENIS VÁSQUEZ PINEDO  
Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento

ASUNTO: REMITO MAPRO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

FECHA : Jaén, 16 de junio del 2023

Es grato dirigirme a usted, para renovar mi saludo cordial, a la vez manifestarle lo siguiente:

Habiendo remitido el Manual de Procedimientos de la UPSS de Hemoterapia y Banco de Sangre a la Unidad de Gestión de la Calidad, solicitando la revisión, visto bueno y firma y luego continuar con el trámite administrativo para su respectiva aprobación; en la fecha no está devolviendo por ser necesario que cuenten con informe favorable actualizado de vuestro despacho.

En tal sentido, se le hace llegar el mencionado "Manual de Procedimientos" y agradeceré atendernos con lo solicitado por la Unidad de Gestión de la Calidad.

Lo antes comentado, es todo lo que hago de su conocimiento y anticipadamente le agradezco su atención.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
SECRETARÍA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO  
ESTRATÉGICO  
REG. N° 515 N° FOLIOS 152  
FECHA: 16/06/23  
HORA: 4:32 PM FIRMA: [Firma]

**Anexo:**

Lo indicado (151 folios).

C.c:  
Archivo DAT  
CBVPU.DAT/tes.

HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
OFICINA DE PRESUPUESTO Y  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA  
Registro N°: [Firma] N° de Folia: [Firma]  
Paso A: [Firma]  
1. Presupuesto [ ]  
2. Planeamiento [ ]  
3. Racionalización [X]  
Para: [Firma]  
Jaén de de del  
Sello/Firma

www.hospitaljaen.gob.pe  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú







GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



**MEMORANDO N° 209-2022-GR-CAJ-DRS-HGJ/OPE**

**A :** LIC.NUT.CHEINE BERENIS VASQUEZ PINEDO  
Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento

**ASUNTO:** OPINION DEL MAPRO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y  
BANCO DE SANGRE DEL HGJ.

**REF :** INFORME N° 023-2022-GR-CAJ-DRS-HGJ-OPE-ER

**FECHA :** JAÉN 13 DE JUNIO DEL 2022 **MAD: 06509123**

Mediante el presente me dirijo a usted, para trasladarle el expediente adjunto al documento de referencia emitido por el Especialista en Racionalización de la oficina de planeamiento estratégico para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
LIC. CHEINE BERENIS VASQUEZ PINEDO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO



C.c.  
Archivo

[www.hospitaljaen.gob.pe](http://www.hospitaljaen.gob.pe)  
Av. Pakamuros Cdra. 12  
Jaén - Cajamarca  
Perú







**INFORME N° 023-2022-GR.CAJ.DRS-HGJ/OPE-ER**

**PARA : ECON. GABRIEL VALENTÍN TRUCIOS SAMANIEGO**  
**JEFE DE OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

**DE : ADMR. JUAN CARLOS GILL ALMANZA**  
**ESPECIALISTA EN RACIONALIZACIÓN**

**ASUNTO : REVISIÓN DEL MAPRO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y**  
**BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN**



**FECHA : 10 DE JUNIO DE 2022**

Aprovecho la oportunidad para saludarle cordialmente y a razón del asunto de la referencia informar lo siguiente:

**ANTECEDENTE**

Qué de acuerdo a las coordinaciones realizadas con el Departamento de Apoyo al Tratamiento y el Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre; La Sra. Cheine Berenis Vásquez Pinedo, presento a su despacho el documento Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio en mención.

**ANÁLISIS**

- A. De acuerdo al artículo VI del título preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de la Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población en términos socialmente aceptables de seguridad oportunidad y calidad.
- B. Que, mediante conformidad con el artículo 37 del Reglamento de Salud y Servicios Médicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, establece que el Director Médico o el responsable de la atención de salud le corresponde asegurar la calidad de los servicios prestados a través de la implementación y funcionamiento de sistemas para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención y estandarización del procedimiento de atención en salud.
- C. Que de Acuerdo a la Resolución Secretarial N°063-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 288-MINSA-2020-OGPPM "Lineamientos para la Implementación de la Gestión por Procesos en Salud", y la Resolución Ministerial N° 826-2021-MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", en tal sentido toda la documentación relacionado a esta clase de documento debe considerar el alineamiento a dicha estructura por ser norma.
- D. Durante el proceso de revisión se realizó las correcciones correspondientes a su estructura, terminologías, elaboración de flujos, así como el alineamiento de su formatería a las estructuras mencionadas.
- E. Se realizó el alineamiento de los procesos, procedimientos y formatería provenientes del PRONAHEBAS, aplicados a las actividades desarrolladas en el Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del HGJ. Siendo estos consultados constantemente por los encargados responsables de la elaboración.







### CONCLUSIÓN

Hecho de conocimiento los aportes vertidos en el análisis la presente, esta área emite la opinión a favor sobre el documento **MAPRO del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General de Jaén.**

Siendo todo por cuanto debo informar en respuesta a la solicitud de revisión.

Atentamente,

GRG GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
  
-----  
**Juan Carlos Gil Almanza**  
ESPECIALISTA EN RACIONALIZACIÓN





**INFORME N° 029-2023-GR.CAJ.DRS-HGJ/OPPE-ER**

**PARA** : LIC. JHONY JIMÉNEZ COLLAVE  
JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO  
ESTRATÉGICO

**DE** : LIC. JUAN CARLOS GILL ALMANZA  
ESPECIALISTA EN RACIONALIZACIÓN

**ASUNTO** : INFORME RESPUESTA A SOLICITUD DE OPINIÓN FAVORABLE A LOS  
MAPROS DEL SERVICIO DE NUTRICIÓN Y DEL SERVICIO DE  
HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

**REFERENCIA** : INFORME N° 0392-2023-GR.CAJ.DRS-HGJ/DAPT  
INFORME N° 0381-2023-GR.CAJ.DRS-HGJ/DAPT



**FECHA** : JAÉN, 21 DE JUNIO DEL 2023

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, y en relación al asunto de la referencia informo lo siguiente:

- 1) Que mediante **INFORME N° 058-2022-GR.CAJ.DRS-HGJ/OPPE-ER** con fecha 23 de noviembre del 2022 se emitió la opinión a favor al Manual de Procesos y Procedimientos –por sus siglas MAPRO, elaborado por el Servicio de Nutrición, con la recomendación de derivar a la Unidad de Gestión de la Calidad para su revisión asistencial.
- 2) Que mediante **INFORME N° 023-2022-GR.CAJ.DRS-HGJ/OPPE-ER** con fecha 10 de junio del 2022 se emitió la opinión a favor al Manual de Procesos y Procedimientos – por sus siglas MAPRO, elaborado por el Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, con la recomendación de derivar a la Unidad de Gestión de la Calidad para su revisión asistencial.
- 3) Por tanto, se hace de conocimiento y que en los mencionados se cumplió con brindar la opinión a favor, **no habiendo la necesidad de brindar una segunda opinión a favor sobre el mismo documento.**
- 4) Que, en coordinación con el Jefe de la Unidad de Gestión de la Calidad, Dr. Segundo Mauricio Verona Balcázar, habiendo coincidido el punto 3, se pactó la derivación de ambos documentos a su despacho para las gestiones correspondientes.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN  
Lic. Juan Carlos Gill Almanza  
ESPECIALISTA EN RACIONALIZACIÓN

c.c. OPPE, archivo (1)

