



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**HOSPITAL GENERAL JAÉN**  
**DIRECCIÓN EJECUTIVA**



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

**EXPEDIENTE N° 001047-2024-022657**

**Jaen, 12 de septiembre de 2024**

**RESOLUCION DIRECTORAL N° D416-2024-GR.CAJ-DRS-  
HGJ/DE**



Firmado digitalmente por BOLIVAR JOO  
Diana Mercedes FAU 20453744168 hard  
Hospital Jaén - DE - Dir.  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 12/09/2024 01:41 p. m.

**VISTO:**

El Expediente N° 001047-2024-022657, el proveído N° D3491-2024-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE, relacionado a 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. 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 de 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 la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, 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;



Firmado digitalmente por  
JIMENEZ COLLAVE Jhony FAU  
20453744168 soft  
Hospital Jaén - OPPE - Jef.  
Motivo: Doy V°B°  
Fecha: 11/09/2024 07:04 p. m.



Firmado digitalmente por  
CARDOSO MAIRENA Cesar  
Augusto FAU 20453744168  
hard  
Hospital Jaén - UGC - Jef. (e)  
Motivo: Doy V°B° Por Encargo  
Fecha: 11/09/2024 05:30 p. m.



Firmado digitalmente por  
BOLIVAR JOO Diana Mercedes  
FAU 20453744168 hard  
Hospital Jaén - DE - Dir.  
Motivo: Doy V°B°  
Fecha: 11/09/2024 05:16 p. m.



Firmado digitalmente por MEGO  
PALACIOS Angelica Yahaira  
FAU 20453744168 soft  
Hospital Jaén - UAJ - Jef. (e)  
Motivo: Doy V°B° Por Encargo  
Fecha: 11/09/2024 03:13 p. m.

Av. Pakamuros Nro. 1289

(076)431400

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: <https://gorecaj.pe/mad3validar> e ingresando el código: 3LSOSZ



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**  
**HOSPITAL GENERAL JAÉN**  
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Que, el apartado 6.1.4. del inciso 6.1 numeral VI de la citada Resolución Ministerial, precisa que los manuales son documentos técnicos que contienen información sistematizada o contenidos sobre un determinado aspecto sanitario o administrativo, o que fija posición sobre él; 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, mediante Resolución de Secretaria de Gestión Pública N° 006-2018-PCM-SGP, se aprueba la Norma Técnica N° 001-2018-SGP "Norma Técnica para la implementación de la Gestión por procesos en las entidad de la Administración Pública", cuyo objetivo es establecer disposiciones técnicas para la implementación de la gestión por procesos en las entidades públicas de la administración pública como herramienta de gestión que contribuye con el cumplimiento de los objetivos institucionales y, en consecuencia, genera un impacto positivo en el bienestar de los ciudadanos;

La citada Norma Técnica; define a los procedimientos como la descripción documentada de cómo deben ejecutarse las actividades que conforman un proceso, tomando en cuenta los elementos que lo componen y su secuencialidad, permitiendo de esta manera una operación coherente. Al conjunto de procedimientos se le denomina Manual de Procedimientos (MAPRO).

Que, el Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre, 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 los vistos correspondiente y la aprobación de la Dirección del Hospital General de Jaén, facultado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D000057-2019-GRC-GR.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR** el Documento Técnico denominado "Manual de Procesos y Procedimientos del Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital General de Jaén – Versión 002" el mismo que consta en doscientos treinta (230) folios, y como anexo forma parte 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 PUBLÍQUESE**

**DIANA MERCEDES BOLIVAR JOO**  
Directora  
DIRECCIÓN EJECUTIVA



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



AGOSTO 2024.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 2 -214	

**DIRECTORA EJECUTIVA**

DRA. BOLÍVAR JOO, DIANA MERCEDES

**JEFE DE DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO:**

QF. FLORES DÍAZ JHONY ALBERTO

**COORDINADOR DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE:**

Dr. BARBOZA MONTALVO CARLOS FERNANDO

**ELABORADO POR:**

LIC. TM. HEREDIA CASTILLO NIXON

LIC. TM. PARRA RINZA NATALIA MARICÉ

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

LIC. TM. CORTEZ SANDOVAL CELEDONIO

LIC. TM. CRUZ CÓRDOVA, ADOLFO

LIC. TM. CHÁVEZ OROSCO, TATIANA DIOMAR

LIC. TM. HEREDIA CASTILLO NIXON

LIC. TM. LALANGUI SARMIENTI ÁNGELA MILAGRITOS

LIC. TM. MONTOYA GALLARDO FREDDY DUVERLIN

LIC. TM. MUÑOZ HUAMÁN KELLY

LIC. TM. PACO GUEVARA POLL ALEJANDRO

LIC. TM. PARRA RINZA NATALIA MARICÉ

TEC. LAB. BECERRA PEÑA, RUT

TEC. LAB. GARCÍA OLIVERA, RULY

TEC. LAB. HUAMÁN HUAYAMA, AURORA

TEC. LAB. ORDOÑEZ PEÑA, DORIS

TEC. LAB. POLO CORONEL, SHEILA

TEC. LAB. SÁNCHEZ SANTISTEBAN, JOSÉ LUIS

TEC. LAB. SANTOS DÍAZ, JAVIER

TEC. LAB. EZCURRA VÁSQUEZ, MERY LAURA.

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 3 -214	

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

<b>FASES</b>	<b>UNIDAD ORGÁNICA</b>	<b>VISTO BUENO Y SELLO</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
<b>REVISADO POR</b>	DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO	
<b>REVISADO POR:</b>	UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
<b>REVISADO POR:</b>	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
<b>APROBADO POR:</b>	DIRECCIÓN EJECUTIVA	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 4 -214	

### 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
2	Segunda versión del Manual de Procesos y Procedimientos.	002	08/2024	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 5 -214	

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>II.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>ALCANCE:</b> .....	<b>9</b>
<b>IV.</b>	<b>BASE LEGAL</b> .....	<b>9</b>
<b>V.</b>	<b>DISPOSICIONES GENERALES SIGLAS</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1.</b>	<b>Siglas</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2.</b>	<b>Definiciones Operativas:</b> .....	<b>11</b>
<b>5.3.</b>	<b>Diagrama de proceso del servicio Hemoterapia y Banco de Sangre</b> .....	<b>15</b>
<b>VI.</b>	<b>DISPOSICIONES ESPECIFICAS</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1.</b>	<b>Ficha técnica de proceso</b> .....	<b>16</b>
	Ficha técnica de proceso nivel 0 .....	16
	Ficha técnica de proceso nivel 1 .....	17
	Ficha Técnica de Indicadores de desempeño. ....	19
<b>6.2.</b>	<b>Inventario de Procedimientos del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre</b> .....	<b>28</b>
<b>6.3.</b>	<b>Ficha de Procedimientos</b> .....	<b>30</b>
<b>6.3.1.</b>	<b>Registro y Control de temperaturas</b> .....	<b>30</b>
	Registro y Control de temperaturas.....	30
	Instalación de equipo Nuevo .....	31
<b>6.3.2.</b>	<b>Selección del Postulante</b> .....	<b>33</b>
	Información y Registro del Postulante.....	33
	Exámenes de Sangre Pre Donación y Entrevista del Donante. ....	38
	Consentimiento Informado del Postulante.....	41
<b>6.4.</b>	<b>Flebotomía</b> .....	<b>45</b>
	Técnica de Preparación de la zona de Venopunción .....	45
	Extracción de la Unidad Sangre.....	47
	Indicaciones al Donante Pos Donación de Sangre .....	52
	Ficha de autoexclusión Pos Donación .....	54
	Procedimiento de Plaquetoféresis.....	56
	Procedimiento de Sangría Terapéutica.....	61
	Procedimiento de Recambio Plasmático .....	63
	Procedimiento de Colecta de Células Progenitoras y Hematopoyéticas.....	66

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 6 -214	

Atención de Reacciones Adversas del Donante.....	69
Transporte de Unidades de Sangre del Área de Extracción y/o campañas al Área de fraccionamiento.....	71
<b>6.5. Almacenamiento .....</b>	<b>75</b>
Procedimiento de Almacenamiento en Cuarentena, Etiquetado de hemocomponentes tamizados y Almacenamiento de unidades aptas. ....	75
<b>6.6. Inmunoserología.....</b>	<b>79</b>
Tamizaje Serológico de Treponema Palidum por Quimioluminiscencia.....	79
Tamizaje serológico de Chagas por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA .....	83
Tamizaje serológico de HTLV-I - II por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA .....	86
Tamizaje serológico de HBsAg por Quimioluminiscencia .....	90
Tamizaje serológico de HIV AB/AC por Quimioluminiscencia .....	93
Tamizaje serológico de Anti HBc Core por Quimioluminiscencia .....	97
Tamizaje serológico de HCV por Quimioluminiscencia.....	100
Procedimiento para Resultado Reactivo y/o Indeterminado en el tamizaje del Donante. .	107
Entrega de Resultados No reactivos al Donante.....	110
Almacenamiento de Seroteca del Área de inmunoserología. ....	112
<b>6.7. Recepción de Solicitudes y Despacho de Unidades.....</b>	<b>115</b>
Solicitud de Hemocomponentes y tiempo de respuesta de la atención .....	115
Requerimiento Transfusional Urgente de Sangre Sin pruebas Cruzadas .....	117
Inspección de Hemocomponentes antes de ser liberado.....	118
Registro de libro de Transfusiones.....	121
Re Emisión y Re Utilización de Hemocomponentes al Banco de Sangre.....	123
Reacción Adversa Transfusional.....	125
Uso de Hoja de Conducción de Transfusiones.....	127
Transporte de Hemocomponentes interna y externamente de la IPRESS. ....	129
<b>6.8. Inmunohematología .....</b>	<b>131</b>
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). Donante y Receptor.....	131
Estudio confirmatorio de muestras/Unidades Rh (D) Negativas al Donante y Receptor (Variante Du), mediante la técnica de aglutinación en Gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....	135

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 7 -214	

Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....	137
Determinación de Fenotipo Ampliado en tubo .....	140
Determinación de Anticuerpos Irregulares en Tarjeta mediante la Técnica de Aglutinación en Gel (equipo Lector de Tarjeta Gel Saxo) .....	142
Determinación de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)...	145
Test de coombs directo poliespecífico (anti-IGg+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....	149
Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo) .....	151
Procedimiento ante una Prueba cruzada Incompatible .....	155
Test de Coombs Indirecto Pantalla- Método en Tubo .....	157
Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %.....	161
<b>6.9. Control de Calidad .....</b>	<b>164</b>
Control de Calidad del Área de Fraccionamiento .....	164
Control de Calidad Área de Almacenamiento.....	178
Procedimiento para preparar células control de coombs. ....	185
Procedimiento de titulación de anticuerpos.....	188
Procedimiento de eliminación de hemocomponentes.....	192
<b>VII. DISPOSICIONES FINALES .....</b>	<b>198</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>199</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>230</b>

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 8 -214	

## 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.

## 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

- a) 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.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 9 -214	

- b) 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

- a) Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias
- b) Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- c) Ley N° 26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- d) Ley General de Salud N° 26842, Artículo 46° referente a la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados.
- e) 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.
- f) 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
- g) 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
- h) Resolución Ministerial N° 526-2011/MINSA, aprueban "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud".
- i) Resolución Ministerial N°011 MINSA/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.
- j) Resolución Ministerial N° 614 - 2004 / MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 013 - MINSA / DGSP - V.01. Guía de Procesos-PRONAHEBAS, 2004
- k) Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".
- l) Resolución Ministerial N° 727-2009/ MINSA que aprueba el documento Técnico Política Nacional de Calidad en Salud.
- m) Resolución Ministerial N°440-2018/MINSA, que modifica el artículo 2 de la Resolución Ministerial N.º241-2018/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 10 -214	

- n) Resolución Secretarial N.º 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
- ✓ 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
- ✓ MP : Micropipetas
- ✓ C : Componentes
- ✓ PRONAHEBAS: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 11 -214	

## 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.

**CONSERVADORES DE AIRE FORZADO:** Equipo de Refrigeración que garantiza que toda la cámara interna se encuentra a la misma temperatura.

**CONTRATO:** Acuerdo.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 12 - 214	

**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, centrífugas, o equipos de análisis, medida o inspección, como, por ejemplo: centrífugas, 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.

**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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 13 - 214	

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.

**PROCESO:** Cualquier actividad o grupo de actividades que emplea un insumo agregándole valor, para suministrar un producto útil para el cliente interno o externo.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 14 -214	

**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.

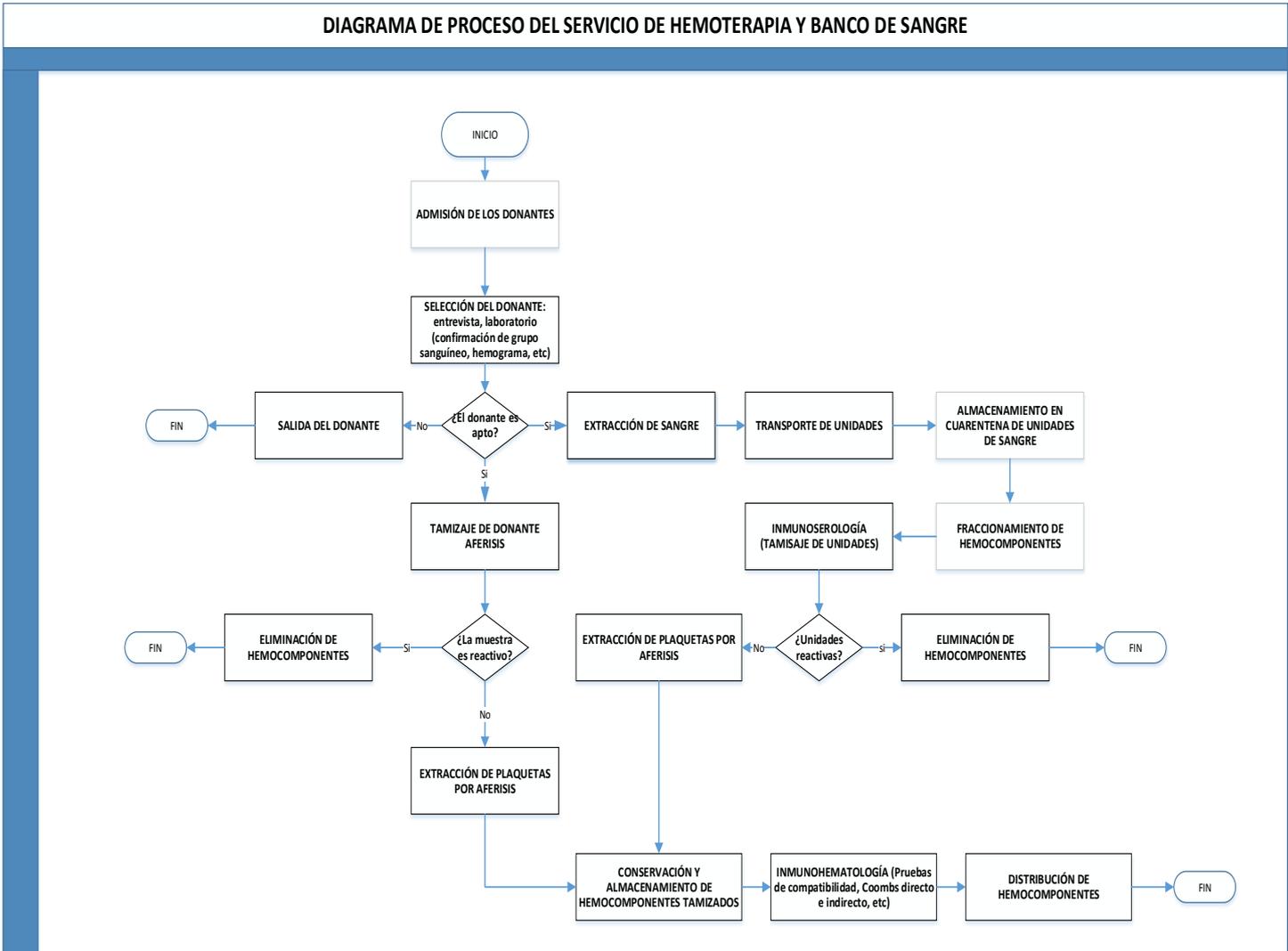
**USUARIO:** El que recibe un producto o servicio. Un usuario puede ser interno, por ejemplo, otro departamento dentro de la misma organización, o externo, por ejemplo, otra organización.

**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.

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

DIAGRAMA DE PROCESO DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 16 -214	

## VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

### 6.1. Ficha técnica de proceso

#### Ficha técnica de proceso nivel 0

FICHA TÉCNICA DE PROCESO							
<b>Nombre del proceso</b>	<b>Departamento de Apoyo al Tratamiento</b>	<b>2. Código</b>	<b>PM-01-DAT-01</b>	<b>3. Tipo de procesos</b>	<b>Misional</b>	<b>4. Versión</b>	V001
<b>Objetivo del proceso</b>	Mejorar la atención de servicios de apoyo al tratamiento para la recuperación y rehabilitación del paciente usuario.						
<b>Dueño del proceso</b>	<b>Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento</b>						
<b>Alcance</b>	Órganos y Unidades Orgánicas, Departamentos, Unidades y Servicios Asistenciales quienes presentan servicios en las UPSS del Hospital General de Jaén						
<b>Base Legal</b>	<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.° D3-2022-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>						
<b>Proveedores</b>	<b>10. Entradas / Insumos</b>	<b>11. Procesos Nivel 1</b>	<b>12. Salidas / Productos</b>	<b>13. Receptor final del producto</b>			
Concesionaria de Alimentos -Servicio de Farmacia -Médico Especialista	Citas para nutrición, interconsultas	Servicio de Nutrición y Dietética	Atención en nutrición. Formulas enterales	Usuario en Salud			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 17 -214	

-Servicios Médicos -Admisión -Programas Preventivos	Necesidad de atención Social	Servicio Social	Atención en servicio Social Evaluación Socio-económica Visita Domiciliaria	Usuario en Salud
-SISMED -SUSALUD -CESARES -ALMACEN ESPECIALIZADO	Recetas, requerimientos, ordenes de compras	Servicio de Farmacia	Formulas farmacéuticas, Recetas atendidas, planes.	Usuario en Salud
-PRONAHEBAS -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
<b>14. Indicador de Desempeño</b>	Se detallarán en cada proceso			
<b>15. Controles</b>	Evaluaciones y verificación del cumplimiento			
<b>16. Recursos</b>				
<b>Recursos Humanos</b>		<b>Sistemas Informáticos</b>		
<b>Instalaciones</b>		<b>Equipos</b>		
<b>17. Elaboración, revisión y aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento		
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jimenez Collave	Jefe de la OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	Jefe del Departamento de Apoyo al Tratamiento		

### Ficha técnica de proceso nivel 1

FICHA TÉCNICA DE PROCESO							
<b>1. Nombre del proceso</b>	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	<b>2. Código</b>	PM-01-DAT-SS-02	<b>3. Tipo de procesos</b>	Misional	<b>4. Versión</b>	V001
<b>5. Objetivo del proceso</b>	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						
<b>6. Dueño del proceso</b>	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre						
<b>7. Alcance</b>	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II						
<b>8. Base Legal</b>	<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> </ul>						

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 18 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N° 26454, Ley que declaro 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>			
<b>9. Proveedores</b>	<b>10. Entradas / Insumos</b>	<b>11. Procesos Nivel 2</b>	<b>12. Salidas / Productos</b>	<b>13. Receptor final del producto</b>
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	
	Unidad de sangre	Inmunoserología	Unidad de sangre tamizada	
	Unidad de sangre	Inmunoematología	Unidad de sangre procesada	
Hemocomponentes	Distribución De Hemocomponentes	Hemocomponentes apto		
Hemocomponentes	Eliminación de Unidades	Hemocomponentes eliminado		
<b>14. Indicador de Desempeño</b>	<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>			
<b>15. Controles</b>	<b>Lista de verificación</b>			
<b>16. Recursos</b>				
<b>Recursos Humanos</b>		<b>Sistemas Informáticos</b>	-Sistemas Excel de control de salida de hemocomponentes. -Sistema Excel control de lista de postulantes. -Sistema Excel control de hemocomponentes. -Sistema Excel control de inmunoserología. -Sistema Excel control de inmunoematología.	
<b>Instalaciones</b>	<b>HGJ</b>	<b>Equipos</b>	-Equipo automatizado de inmunoserología (CLIA) -Equipo lector de ELISA para pruebas inmunoserología.	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 19 -214	

			<ul style="list-style-type: none"> <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
<b>Elaborado por:</b>	Lic.T.M. Natalia Parra Rinza	Servicio de Hemoterapia y Banco De Sangre		
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	Jefe de la OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	Departamento de Apoyo al Tratamiento		

**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>	$\frac{\text{Número de Postulantes atendidos}}{\text{Total de Postulantes aptos}} \times 100$
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Oportunidad de medida</b>	Al 7 día hábil
<b>Línea base</b>	En construcción
<b>Meta</b>	2500 donantes

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 20 -214	

<b>Fuente de Datos</b>	Cuaderno de Selección de Donantes según PRONAHEBAS
<b>Responsable</b>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

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>	$\frac{\text{Número de Postulantes}}{\text{Total de postulantes voluntarios/postulantes por reposición/postulantes autólogos}} \times 100$
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Oportunidad de medida</b>	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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 21 -214	

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>	$\frac{\text{Número de Postulantes}}{\text{Total, de postulantes femeninos/masculinos}} \times 100$
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Oportunidad de medida</b>	Al 7 día habil
<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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 22 -214	

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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 23 -214	

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 transfuncional)
<b>Objetivo</b>	Garantizar la atención adecuada de solicitudes transfuncionales.
<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>	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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 24 -214	

FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO	
<b>Código indicador</b>	HBS-01
<b>Procesos</b>	Producción de hemocomponentes
<b>Objetivo</b>	Garantizar la producción de hemocomponentes según su estado.
<b>Indicador</b>	Porcentaje de hemocomponentes (paquetes globulares, plaquetas, PFC)
<b>Finalidad del indicador</b>	Determinar la producción de hemocomponentes (paquetes globulares, plaquetas, PFC)
<b>Tipo de indicador</b>	Eficiencia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Total de unidades de sangre}}{\text{Plaquetas/PG/PFC}} \times 100$
<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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 25 -214	

FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO	
<b>Código indicador</b>	HBS-01
<b>Procesos</b>	INMUNOSEROLOGÍA (Tamizaje)
<b>Objetivo</b>	Garantizar la administración de unidades seguras a través del tamizaje.
<b>Indicador</b>	Porcentaje de unidades no reactivas y reactivas
<b>Finalidad del indicador</b>	Determinar las unidades reactivas y no reactivas
<b>Tipo de indicador</b>	Eficiencia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Total de unidades de sangre}}{\text{Reactivas / no reactivas}} \times 100$
<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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 26 -214	

FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO	
<b>Código indicador</b>	HBS-01
<b>Procesos</b>	Eliminación de hemocomponentes
<b>Objetivo</b>	Garantizar correcta eliminación de hemocomponentes
<b>Indicador</b>	Porcentaje de hemocomponentes eliminados.
<b>Finalidad del indicador</b>	Determinar los hemocomponentes eliminados
<b>Tipo de indicador</b>	Eficiencia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Total de hemocomponentes}}{\text{Hemocomponentes eliminados}} \times 100$
<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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 27 -214	

FICHA DE INDICADOR DE DESEMPEÑO	
<b>Código indicador</b>	HBS-01
<b>Procesos</b>	Reacciones adversas a la donación (RAD).
<b>Objetivo</b>	Atender de manera adecuada las reacciones adversas a la donación.
<b>Indicador</b>	Porcentaje de RAD según su estado.
<b>Finalidad del indicador</b>	Determinar las RAD según su estado.
<b>Tipo de indicador</b>	Eficiencia
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Total de donantes atendidos}}{\text{Donantes con RAD}} \times 100$
<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>	DR. FERNANDO BARBOZA MONTALVO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 28 -214	

## 6.2. 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 Admisión de donantes						
											Postulante apto	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 02 Selección del Donante			
											Unidad de Sangre	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 03 Extracción de Unidad Sangre			
													Plaquetas	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 04 Plaquetoféresis	
											PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-TH-01	Transporte de Hemocomponentes	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	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 06 Almacenamiento Y Etiquetado De Hemocomponentes Tamizados Y En Cuarentena		
														Fraccionamiento de hemocomponentes	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 07 Preparación de Componentes Sanguíneos - Plasma Fresco Congelado
																Concentrado Plaquetario
											PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-FE-01	Paquete Globular	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 09 Preparación de Paquete Globular		
															SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 10 Tamizaje serológico por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA
						PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-IS-01	Inmunoserología	SHBS	Unidad Tamizada							

	<p align="center">MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</p>			
	<p>Versión: 002</p>	<p>Fecha: 28 / 08 / 2024</p>	<p>Páginas: 29 -214</p>	

								PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 11
								Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 12 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)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 13 Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 14 Tipificación del d débil (du) del sistema Rh en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 15 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)
					Inmunohe matología	Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 16 Test de coombs directo poliespecífico (anti-IGg+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 17 Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 18 Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)
						Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 19 Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %
					PM01.DAT.01-MAPRO-01.SHBS.03-IH-01	Muestra tipificada	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 20

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 30 -214	

								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 eliminado	SHBS	PM01.DAT.01-MAPRO-SHBS.03.PROC 23
								Eliminación de hemocomponentes

### 6.3. Ficha de Procedimientos

#### 6.3.1. Registro y Control de temperaturas

<b>Nombre del Procedimiento</b>		<b>Registro y Control de temperaturas</b>		<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-1</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>		- Detectar de forma oportuna alguna alteración de temperatura de las conservadoras para de esta manera tomar medidas correctivas para los problemas que se puedan presentar.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>					
<b>Siglas</b>					
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>			<b>Fuente</b>	
	Registro de Control de Temperatura			Hemoterapia y Banco de Sangre	
<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	Diariamente deberán verificar la limpieza, el funcionamiento de las alarmas respectiva de las conservadoras.	Registro de Control de Temperatura	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 31 -214	

02	<p>Diariamente se deberá registrar de manera manual en el registro de Control de Temperatura a partir del termómetro colocado en su interior cuando menos cada dos horas.</p> <p>En las gráficas manuales se señalarán los límites de control del comportamiento del equipo y los límites especificados para la conservación de los componentes sanguíneos de que se trate.</p> <p>En caso de desviaciones se tomarán las acciones preventivas o correctivas pertinentes.</p>	Registro de Control de Temperatura	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	De presentarse alguna alarma se dará aviso al Encargo del mantenimiento de los mencionados equipos.	Registro de Control de Temperatura	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>				
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F. Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Instalación de equipo Nuevo</b>		<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-1</b>
			<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- La instalación de un equipo nuevo debe seguir un proceso definido que incluya una adecuada instalación, calibración, validación documentación, y medidas correctivas para los problemas que se puedan presentar.			
<b>Alcance del Procedimiento</b>	Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 32 -214	

<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 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>			
<b>Definiciones</b>	-----			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
<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	Instalar el equipo de acuerdo a las indicaciones del fabricante	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
02	Calibrar el equipo de acuerdo a lo sugerido por el fabricante.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
03	Validar que el equipo trabaja como se espera y como especifica el fabricante.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
04	Decidir si el equipo es crítico, de ser así incluirlos en la lista de equipos críticos.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
05	Desarrollar procedimientos, horarios y registros para la calibración, mantenimiento preventivo y control de calidad que forman parte de las regulaciones y requerimientos de acreditación y manuales del operador	----- -----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
06	Revisar el control de calidad semanalmente cuyo responsable será el supervisor inmediato y el encargo del banco de Sangre que lo harán de manera semanalmente, a fin de asegurar que la calibración, mantenimiento preventivo y reparaciones se realicen adecuadamente	----- -----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
07	Preparar el registro para anotar el récord de reparaciones.	----- -----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
08	Si se encuentra que el equipo esta defectuoso antes de ponerlo en funcionamiento, colocarlo en situación de inactividad.	----- -----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Ingeniero Biomédico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-----			

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 33 -214	

<b>Anexos</b>	-----			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

### 6.3.2. Selección del Postulante

-Procedimiento de Información y Registro del Postulante

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Información y Registro del Postulante</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-1</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>
<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.		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 34 -214	

<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 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>
<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 remunerado 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>Siglas</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>

**Requisitos para iniciar un procedimiento**

N°	Descripción del requisito	Fuente
01	-Donantes mayores a 18 años	Manual de selección del donante
02	-DNI físico y vigente	Manual de selección del donante

**Secuencia de Actividades**

N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
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
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

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 35 -214	

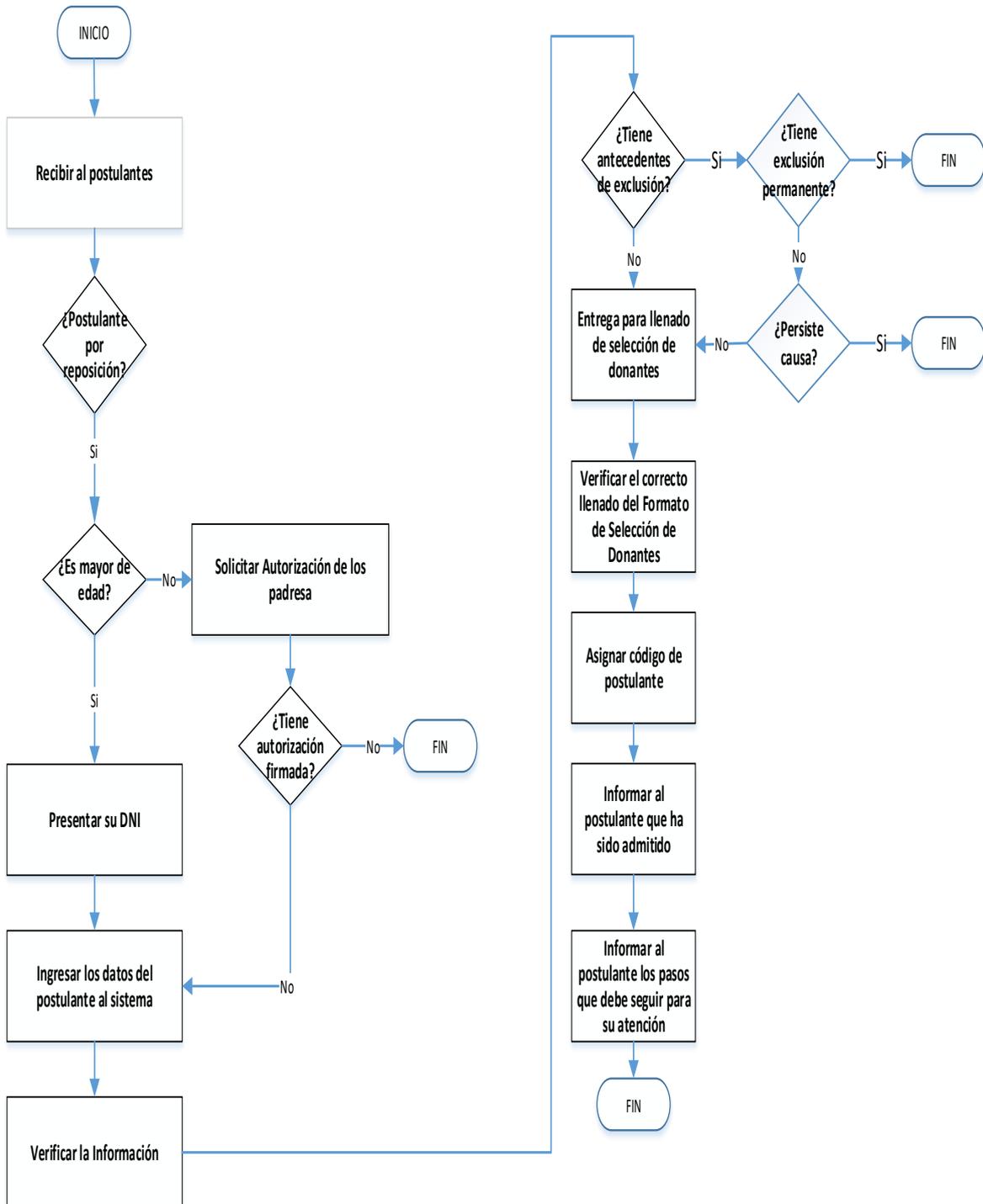
<b>08</b>	Generar un nuevo código de donante	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>				
1- Diagrama de Flujo del Procedimiento				
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 36 -214	

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

### PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN DEL POSTULANTE

TECNOLOGO MEDICO ESPECIALISTA EN BANCO DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 38 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Exámenes de Sangre Pre Donación y Entrevista del Donante.</b>			<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-2</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Garantizar una donación segura evaluando que los donantes se encuentren en condiciones normales de salud.				
<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>- 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 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>				
<b>Definiciones</b>	<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 DEVOLUCIÓN:</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>				
<b>Siglas</b>	<b>DNI:</b> Documento Nacional de identidad				
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>			<b>Fuente</b>	
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	
<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>	
<b>Realizar la Medición del peso</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 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	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 39 -214	

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 cardiaca</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 descanse 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	Lavarse 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 vacuteiner 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>				
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>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 40 -214	

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
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>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-----			
<b>Anexos</b>	1. Diagrama de Flujo del Procedimiento 2. Técnica de lavado de manos. ANEXO N°21			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 41 -214	

3. Calzado de guantes. ANEXO N° 22				
4. Ficha de selección del donante. ANEXO N° 01				
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Consentimiento Informado del Postulante</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-1</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Uniformizar y definir las actividades realizadas durante la ejecución del proceso		
<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 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>		
<b>Definiciones</b>	- <b>POSTULANTE:</b> Aquella persona que es aspirante o solicitante a un cargo o ser donante.		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 42 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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 remunerado 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>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CI:</b> Consentimiento Informado</li> <li>- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li> <li>- <b>DNI:</b> Documento nacional de identidad</li> </ul>
---------------	---

**Requisitos para iniciar un procedimiento**

N°	Descripción del requisito	Fuente
01	-Donantes mayores a 18 años	Manual de selección del donante
02	-DNI físico y vigente	Manual de selección del donante

**Secuencia de Actividades**

N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
01	El entrevistador informa al postulante sobre los riesgos del acto de donación y de los posibles efectos adversos.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	El postulante puede las preguntas que considere conveniente hasta que sus dudas sean resueltas.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	Si no existen dudas, el postulante le comunica al entrevistador su deseo de continuar en el proceso de donación.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	El entrevistador le indica al postulante como debe proceder a firmar y poner huella en la hoja de consentimiento informado		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	El postulante finalmente coloca su firma y huella en la hoja de consentimiento informado del postulante.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

**Otros**

<b>Procesos Relacionados</b>	
------------------------------	--

<b>Anexos</b>	
---------------	--

**Aprobación**

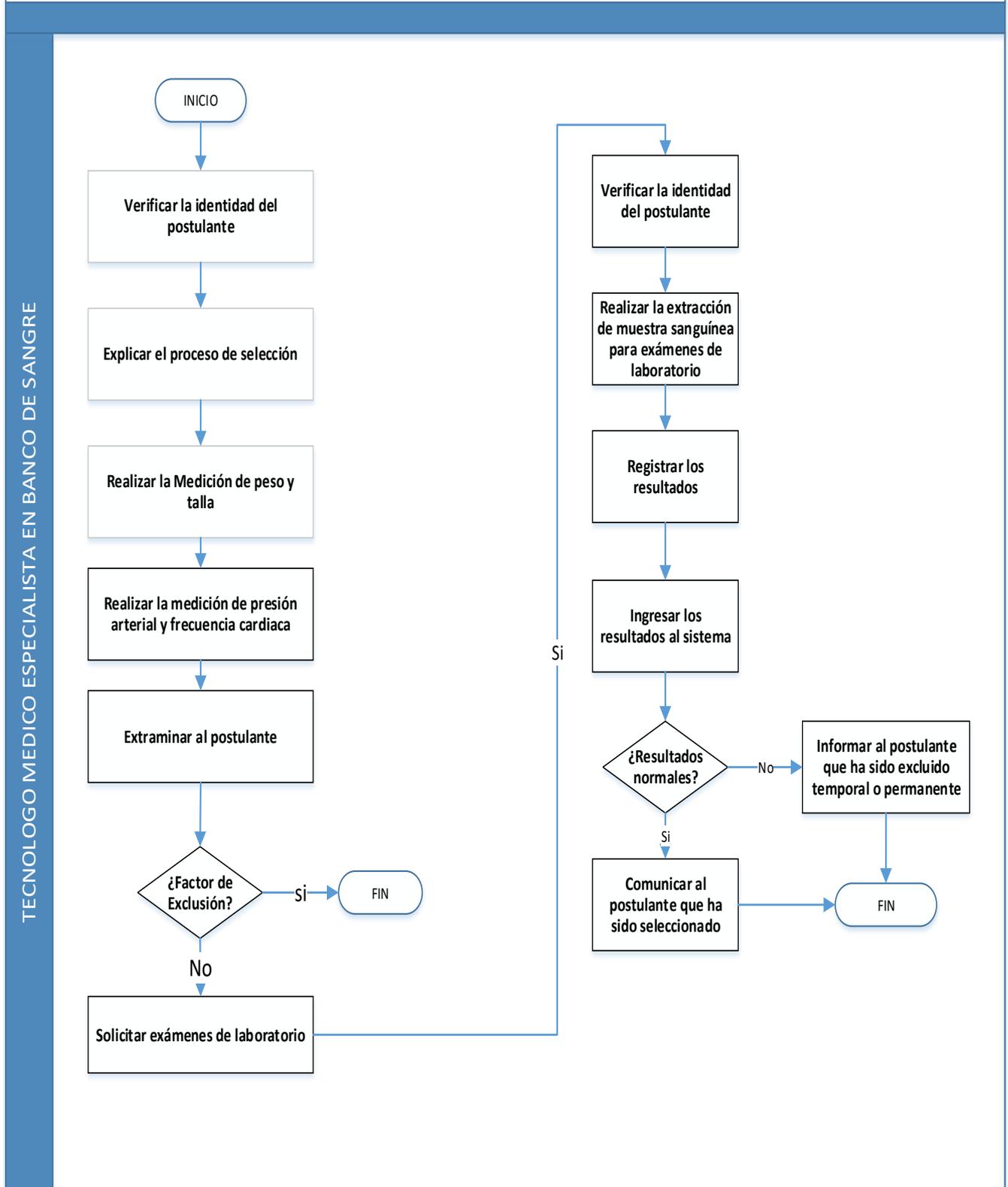
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 43 -214	

Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
---------------	-------------------------------	--	--	--

**ANEXO N° 01: Diagrama de Procedimiento de Selección y Exámenes Pre Donación del Postulante.**

**Diagrama de procedimiento de selección del donante**



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 45 -214	

#### 6.4. Flebotomía

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Técnica de Preparación de la zona de Venopunción</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Realizar la antisepsia de la zona de venopunción del postulante			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ANTISEPTICO:</b> sustancias químicas que, aplicadas de forma tópica sobre la piel intacta, las mucosas o las heridas, reducen (o eliminan por completo) la población de microorganismos vivos en dichos tejidos.</li> <li>- <b>ASEPSIA:</b> Condición libre de microorganismos que producen enfermedades o infecciones.</li> <li>- <b>VENOPUNCION:</b> Punción que se hace en una vena para extraer sangre o para inyectar algo.</li> </ul>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li> </ul>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Postulantes en condiciones saludables con buena visualización de vena para extracción	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	Identificar la zona de punción: Buscar, palpar y/o visualizar la mejor vena superficial. La de mayor calibre. (La vena mediana cubital puede ser la ideal).	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Colocar el torniquete a 10 cm por encima de la flexura del codo	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	Limpiar con la solución acuosa de yodo al 0.7% el área tomando hasta 5 cm alrededor de la misma durante por lo menos 30 seg	Formato de Selección del Donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Retirar el exceso de antiséptico.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 46 -214	

05	Aplicar la solución de yodo al 10% y limpiar con movimientos concéntricos hacia afuera por 30 seg.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
06	Cubrir el área con gasa estéril antes de iniciar el punto	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Observaciones</b>				
01	Tener en cuenta que el donante pueda presentar alguna alergia dérmica a las sustancias utilizadas en la zona. De ser así suspender el procedimiento y verificar si es accesible en el brazo contrario. Tiempo de Proceso: 15 min y según horario Fuente: MAPRO – PRONAHEBAS - MINSA	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>	Lavado de manos. ANEXO N° 21 -calzado de guantes. ANEXO N° 22.....			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 47 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Extracción de la Unidad Sangre</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Garantizarlos la extracción de unidades de sangre para que no presenten un peligro para la salud del donante			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	<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>			
<b>Siglas</b>	<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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	-Donantes aptos para extracción	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	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
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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 48 -214	

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 esparadrapo 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 desplaza 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 entregara su Código de donación y se le informara las recomendaciones Post donación	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
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
<b>Observaciones</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 49 -214	

<b>01</b>	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
<b>02</b>	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
<b>03</b>	Verificar la unidad que no contenga coágulos.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

**Otros**

<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos. ANEXO N° 21 -calzado de guantes. ANEXO N° 22
------------------------------	---

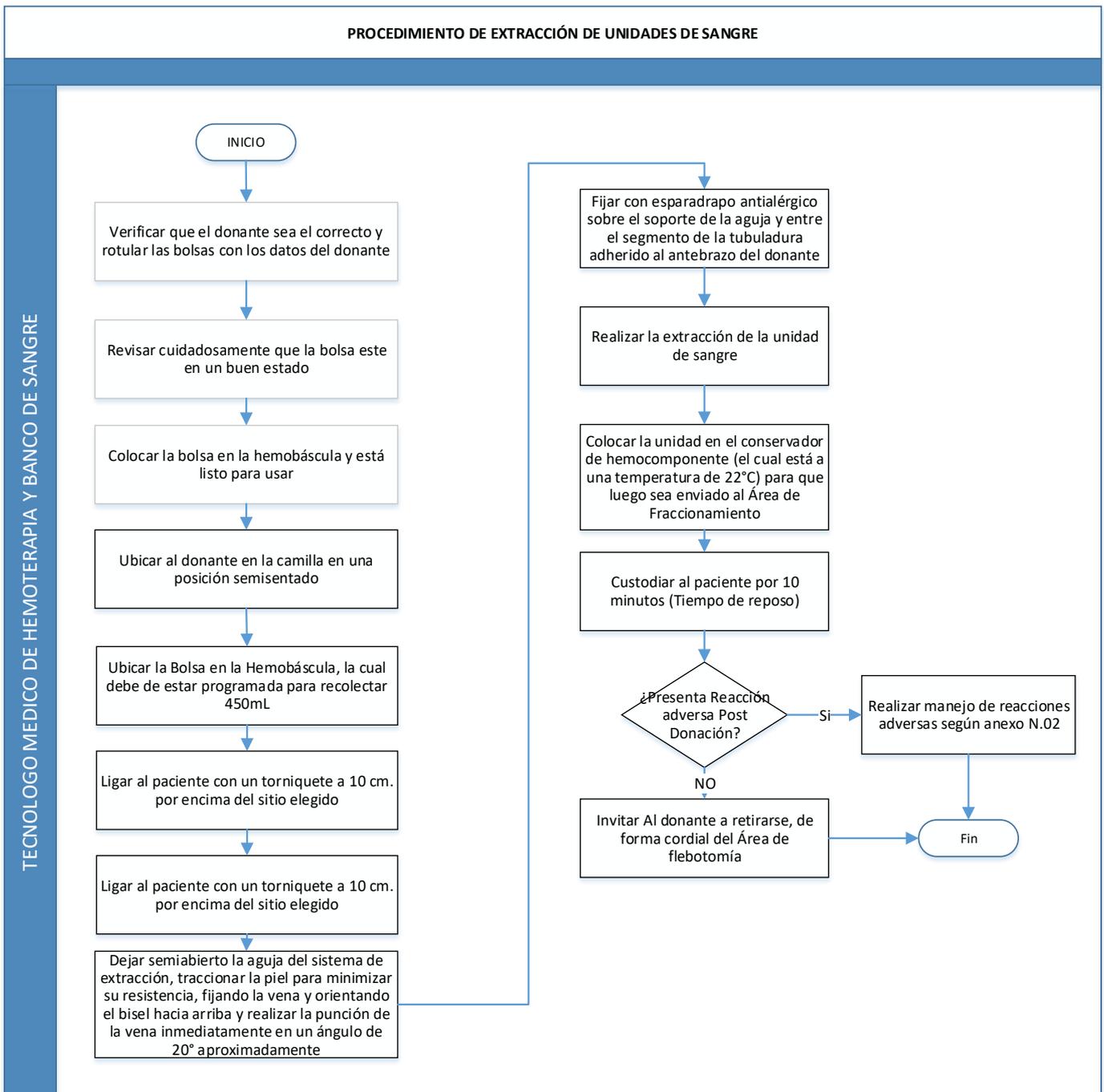
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento -Diagrama de flujo para manejo de RAD
---------------	---

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 50 -214	

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



**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 esta 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 Medico 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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 52 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Indicaciones al Donante Pos Donación de Sangre</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Brindar la información respectiva para orientar debidamente al donante para su recuperación pos 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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ATURDIMIENTO:</b> persona sienta que está por desmayarse o desvanecerse. Es causado por una disminución momentánea de la presión arterial y del flujo de sangre a la cabeza. A veces, el aturdimiento está acompañado por náuseas o vómito.</li> </ul>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li> </ul>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Postulantes en condiciones saludables	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	Después de donar sangre debes sentarte en una zona de observación, donde descansas y comes un refrigerio ligero. A los 15 minutos ya podrás irte.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Evita la actividad física extenuante o levantar cargas pesadas durante aproximadamente 24 horas.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 53 -214	

<b>03</b>	Bebe más líquidos	Formato de Selección del Donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>04</b>	Mantén el vendaje puesto y seco durante las cuatro horas siguientes	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	Si presentas sangrado después de retirar el vendaje, haz presión sobre el sitio y levanta el brazo hasta que el sangrado se detenga.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>06</b>	Si aparecen moretones, aplica una compresa fría en la zona de vez en cuando durante las primeras 24 horas.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>07</b>	Considera la posibilidad de incorporar alimentos ricos en hierro a tu alimentación para reponer el que se pierde con la donación de sangre	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Observaciones</b>				
<b>01</b>	-----			
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-----			
<b>Anexos</b>	-----			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 54 - 214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Ficha de autoexclusión Pos Donación</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Poder establecer un perfil de donante autoexcluido que permitiría detectar a dichas personas en la etapa de selección, contribuyendo en el proceso de obtención de sangre segura.			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	- <b>AUTOEXCLUSION:</b> proceso en la que el donante tiene la opción de tomar la decisión de que se utilice o no su sangre donada.			
<b>Siglas</b>	- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Postulantes en condiciones saludables	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	Toda persona durante o después de haber realizado la donación de sangre, debe tener la posibilidad de decidir que la sangre que donó no sea utilizada para transfundirla a los potenciales receptores	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Se debe generar confianza al donante para que esté seguro de que la decisión de autoexclusión tomada, va a ser manejada de forma confidencial.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 55 -214	

<b>03</b>	Toda autoexclusión confidencial post donación implica incinerar la(s) unidad(es) obtenida(s) del donante que se autoexcluyó, así él mismo previamente haya sido clasificado como donante apto por el profesional del banco de sangre.	Formato de Selección del Donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>04</b>	Si el donante se autoexcluye, y es posible conocer la causa, el tiempo de diferimiento dependerá de dicha causa. En caso de no conocerse la causa, se diferirá por 12 meses como mecanismo preventivo.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	El formato de autoexclusión confidencial debe ser independiente al formato de encuesta (anexo 25)	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>06</b>	A toda unidad procedente de un donante autoexcluido post donación, se le deben realizar todas las pruebas de inmunoserología e inmunohematologías establecidas en la norma, así esta sangre no vaya a ser utilizada.	Cuaderno de registro de donante	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Observaciones</b>				
<b>01</b>	-----			
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	EG05: CONTROL DE PROCESO			
<b>Anexos</b>	- Anexo N°25			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 56 -214	

Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
---------------	-------------------------------	--	--	--

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de Plaquetoféresis</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 2-4 horas	<b>Código</b> EG05-POEAP7/01
			<b>Versión</b> 02
<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 HGJ.		
<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: centrífugas, o equipos de análisis, medida o</li> </ul>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 57 -214	

	<p>inspección, como por ejemplo termómetros que determinan si un producto o servicio cumple los requisitos exigidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 elevado, manifestaciones de hipocalcemia frecuentes de menor peso y tamaño, se facilita su desplazamiento.</li> </ul>
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PQ:</b> Plaquetas</li> <li>- <b>ST:</b> Sangre Total</li> <li>- <b>AF:</b> 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 Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 58 -214	

4	Verificar correcta Instalación de Kit de Aféresis en el Equipo Haemonetic .	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
5	Ingresar Datos del Proceso (Datos de Donante)	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
6	Ingresar al Donante y realizar Asepsia en el área a realizar punción	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
7	Colocar Manguito de Presión y realizar Venopunción.	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
8	Presionar Draw para iniciar el procedimiento.	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
9	Permanecer con el Donante durante todo el proceso.	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	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 Plaquetoféresis	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 Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico
13	Evaluar Signos Vitales (P. Arterial : Post Aféresis )	Ficha de procedimiento de Plaquetoféresis	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 Plaquetoféresis	Jefatura o coordinación del servicio	Tecnólogo Médico

<b>OTROS</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>			
<b>Anexos</b>	<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 Plaquetoféresis</li> </ul>			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>

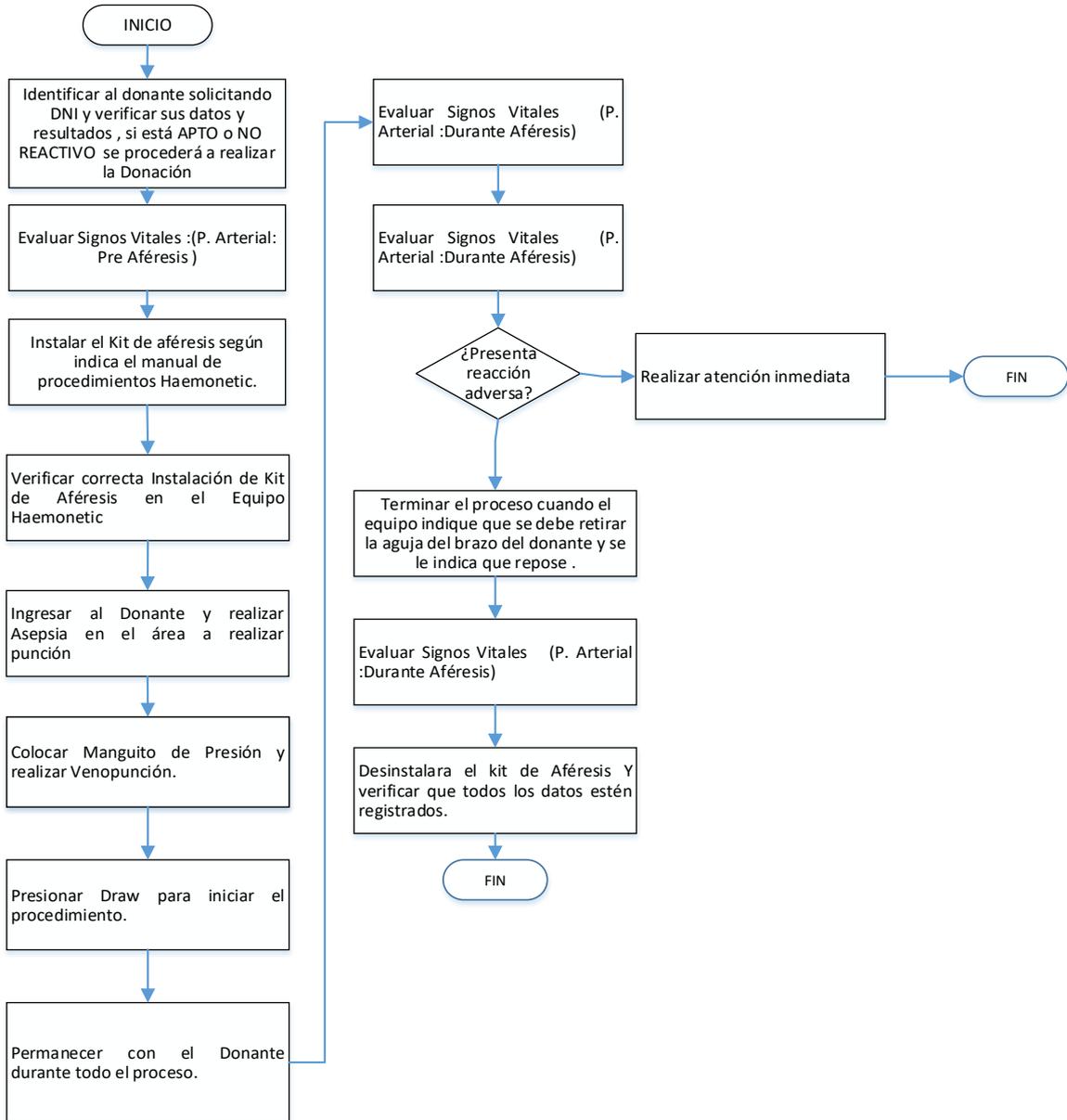
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 59 -214	

<b>Elaborado por:</b>	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO ALTRATAMIENTO</b>		

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

### PROCEDIMIENTO DE PLAQUETOAFERESIS

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 61 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de Sangría Terapéutica</b>	<b>Duración:</b> 30 minutos	<b>MAPRO-01. SHBS</b> -001-3	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Extraer sangre total del paciente con la finalidad de reducir sus niveles de hemoglobina y/o hematocrito en sangre como tratamiento de diversas patologías.			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	- <b>SANGRIA TERAPEUTICA:</b> Procedimiento por el cual se elimina sangre total para disminuir los valores de hematocrito en pacientes con Poliglobulia.			
<b>Siglas</b>	<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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Solicitud de sangría Terapéutica	Medico Hematólogo tratante		
<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	Médico Especialista tratante, emite el formato de extracción para Sangría Terapéutica al Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Médico tratante
02	En caso de ser paciente de consulta externa el procedimiento se realizará en el servicio de banco de sangre. En caso de ser paciente hospitalizado se llevará a cabo el área donde se encuentra el paciente.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Informar al paciente y/o familiar apoderado acerca del procedimiento a realizar y solicitar que firme la autorización del consentimiento informado.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	Una vez elegida la vena, proceder a la desinfección de la piel con alcohol etílico utilizando una torunda de algodón. Con movimientos circulares de adentro hacia afuera.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
06	Colocar el torniquete a 5 centímetros por arriba del sitio de punción y proceder a la puncionar la vena y seguir los pasos tal como una extracción de unidad de sangre.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 62 -214	

<b>07</b>	Una vez extraído el volumen requerido pedir al paciente que permanezca en la camilla 10 minutos para evitar alguna reacción adversa.	Cuaderno de registro de extracción	de de	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>08</b>	Registrar en el cuaderno de extracción de sangre el mencionado procedimiento colocando los datos completos del paciente fecha, hora y volumen de extracción.	Cuaderno de registro de extracción	de de	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>09</b>	Posteriormente realizar el control de signos vitales y brindar información acerca de los cuidados después del procedimiento.	Cuaderno de registro de extracción	de de	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
<b>Observaciones</b>					
<b>01</b>	El proceso de extracción de sangre total NO deberá ser mayor a los 10 min	Cuaderno de registro de donante	de de	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	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	de de	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>					
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos. ANEXO N° 21 -calzado de guantes. ANEXO N° 22				
<b>Anexos</b>	- Consentimiento Informado del Paciente				
<b>Aprobación</b>					
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica		Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>			
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>			
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>			
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 63 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de Recambio Plasmático</b>	<b>Duración: 30 minutos</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento terapéutico de depuración sanguínea extracorpórea, consistente en la extracción de un volumen determinado de plasma que es reemplazado por un líquido de reposición. Su finalidad es la eliminación de moléculas de gran peso molecular, patógenos o inmunocomplejos circulantes en el plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica y que se consideran responsables de una enfermedad o sus manifestaciones clínica</li> </ul>			
<b>Alcance del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.</li> </ul>			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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>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>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 elevado, manifestaciones de hipocalcemia frecuentes de menor peso y tamaño, se facilita su desplazamiento.</li> </ul>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre</li> </ul>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Solicitud de recambio plasmático	Médico tratante		
02	- Formato de interconsulta	Respondida por el Medico Patólogo Clínico		
03	- Consentimiento informado	Medico Patólogo Clínico		
04	- Hoja de Conducción	Medico Patólogo Clínico		
05	- Exámenes auxiliares: Quedará registrado en el formato de interconsulta y se solicitará: OHemograma completo, perfil de coagulación, calcio iónico, grupo y factor Rh	Medico Patólogo Clínico		
<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			Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 64 -214	

	El médico Patólogo Clínico, debe acudir a la sala donde se encuentra hospitalizado el paciente para verificar el cumplimiento de todos los requisitos solicitados			Tecnólogo Médico
02	Antes de realizar el recambio plasmático terapéutico, verificar en la historia clínica los resultados de los exámenes de laboratorio recientes: Hemograma, perfil de coagulación, grupo sanguíneo y calcio		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	<p>Verificar que el acceso vascular sea adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La permeabilidad del CVC de alto flujo debe ser óptima para dar inicio al procedimiento, debido a que el RPT es un procedimiento que requiere un alto flujo para la colecta y retorno sanguíneo, y la funcionalidad del mismo puede colapsar durante el procedimiento por la incorrecta posición.</li> <li>- Para dicho control utilizar una jeringa de 10cc, retirar la aguja y conectar en uno de los lúmenes del catéter, generar un vacío de 2 a 3cc y liberar el clivaje del lumen.</li> <li>- Si la jeringa se llenara en menos de 3 segundos se considera que hay un buen flujo, de esa manera también retiramos el volumen de heparina que permeabiliza el lumen.</li> <li>- Si se observara resistencia verificar la posición del catéter y la posición del paciente. Una vez verificado y corregida la posición realizar la misma operación descrita inicialmente, además de permeabilizar con 10 cc. de solución salina.</li> </ul>		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Repetir en el segundo lumen el procedimiento descrito en el número 3. En caso no se tenga buena permeabilidad del catéter no se dará inicio al procedimiento, y se comunicará al médico tratante.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	Se debe contemplar según el paciente, la medicación pre y post RPT, en coordinación con el médico tratante. Medicamentos a considerar: hidrocortisona, dexametasona, clorfenamina, gluconato de calcio, para el manejo de probables efectos adversos.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
06	<p>Evaluar los líquidos de reemplazo a utilizar. Para lo cual es necesario calcular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El volumen sanguíneo total • El volumen de plasma total.</li> <li>- El volumen de plasma a recambiar</li> </ul>		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
07	Se removerán entre 1 a 1.5 volúmenes plasmáticos por procedimiento, lo que eliminará aproximadamente el 63% del elemento nocivo. Las soluciones de reposición dependen de las características de la enfermedad.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
08	Se coordinará con el médico tratante la opción de dejar preferentemente un volumen negativo a pacientes con patologías asociadas como Insuficiencia Cardíaca, Insuficiencia Renal Crónica u		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 65 -214	

	otra patología que el médico considere ante la necesidad de requerir un balance hídrico negativo o positivo.			
09	Se colocará Kit de Aféresis del Recambio Plasmático Terapéutico y se dará inicio al procedimiento con monitorización de signos vitales		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
10	Se monitorizará el procedimiento y se anotará las ocurrencias en la Hoja de monitoreo del procedimiento de recambio plasmático terapéutico.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
11	Dependiendo de la solicitud del médico tratante y opinión del Médico del Servicio de Hemoterapia se decidirá la frecuencia e intervalo de tiempo de cada sesión a realizar, razón por la cual se debe dejar el catéter venoso central del paciente permeable y heparinizado al final de cada sesión hasta terminar las sesiones.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
12	Se completará los datos en la hoja de conducción del procedimiento y se anexará a la hoja del Consentimiento informado		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
13	El Médico Patólogo Clínico, debe anotar en la Historia Clínica del paciente y en la Hoja de Conducción los siguientes datos básicos, en cada una de las sesiones de recambio plasmático terapéutico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad, sexo y diagnóstico del paciente.</li> <li>- Número de sesión.</li> <li>- Estado general del paciente.</li> <li>- Funciones vitales al inicio y término del procedimiento</li> <li>- Volúmenes manejados durante el procedimiento: volumen de sangre total, volumen de plasma total, volumen de plasma recambiado, volumen de fluidos de reposición empleados.</li> <li>- Ocurrencia de reacciones adversas u otros incidentes durante el procedimiento.</li> <li>- Condición en la queda el paciente al término del procedimiento, lo cual además debe ser comunicado al médico tratante.</li> </ul>		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
14	Dejar la receta de insumos necesarios para la realización de la siguiente sesión de recambio plasmático terapéutico en caso se requiera.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico patólogo
<b>Observaciones</b>				
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>	- Consentimiento Informado del Paciente			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 66 -214	

Elaborado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F. Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de Colecta de Células Progenitoras y Hematopoyéticas</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-4</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Recolección de Células progenitoras hematopoyéticas, responsables de la formación de plaquetas, glóbulos rojos y glóbulos blancos del sistema inmunitario		
<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>- 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>- 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>			
<b>Siglas</b>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>del</b>	<b>Fuente</b>

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 67 -214	

01	Unidades extraídas completas	Manual de selección del donante
02	Kit de 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.
03	Anticoagulante ACD	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.
04	Solución salina 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.
05	torundas de 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.
06	esparadrapo	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.
07	ligadura	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.
08	alcohol yodado	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.
09	Heparina	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.
10	jeringa de 1m	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.
11	Equipo: Separador Celular	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)
01	Verificar la indicación del procedimiento	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
02	Verificar la colocación del catéter venoso central (lumen)	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
03	Verificar la conexión del equipo de aféresis al suministro eléctrico y al UPS	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
04	Encender el equipo y dejar que cargue el software	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 68 -214	

05	Elegir el procedimiento de COLECTA DE MONONUCLEARES (CMN)	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
06	7 colocar el kit de aféresis en el equipo, según protocolo del proveedor	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
07	Agregar 5000 UI de Heparina a la bolsa de Anticoagulante ACD	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
08	Colocar el Anticoagulante y la Solución Salina según lo pida el procedimiento	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
09	Conectar las líneas de EXTRACCION y RETORNO del equipo con las del Donante	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
10	Comenzar el procedimiento seleccionando el inicio en la pantalla del equipo.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
11	Vigilar al donante y revisar la colecta de progenitores hasta el término del procedimiento.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
12	Al término del procedimiento, desconectar al donante, sellar y retirar el producto colectado	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
13	Rotular el Producto y Registrar los valores del procedimiento.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO
14	Retirar el kit del equipo y eliminar.	Cuaderno de registro de extracción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNÓLOGO MÉDICO

#### Observaciones

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante cuatro o cinco días antes de la aféresis, se administra al paciente medicamento de estímulo (factor estimulante de colonias de granulocitos G-CSF) para aumentar el número de células madre que pasan al torrente sanguíneo. Parámetros para la realización del procedimiento.</li> <li>- Si en el resultado de conteo de leucocitos es mayor de 10,000 y hay aumento de linfocitos y monocitos.</li> <li>- Si el conteo en citometría de flujo las Células CD34/ es mayor o igual a 20 /ml se realiza el procedimiento</li> </ul>		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
--	---	--	---	------------------

#### Otros

Procesos Relacionados	
-----------------------	--

Anexos	-Diagrama de Flujo del Procedimiento
--------	--------------------------------------

#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic.T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 69 -214	

Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Atención de Reacciones Adversas del Donante.</b>		<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-3</b>
			<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Describir el procedimiento con respecto a las reacciones adversas inmediatas del donante de sangre y medidas que se deben adoptar para evitar complicaciones importantes.			
<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 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 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>	- <b>RAD:</b> Reacción adversa a la Donación.			
<b>Siglas</b>	- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Donación de sangre	Manual de selección del donante		
02	-Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Formatos y Registros de Banco de Sangre		
<b>Secuencia de Actividades</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción de la Actividad</b>	<b>Documentos que se generan</b>	<b>Unidad Organización de</b>	<b>Responsable (puesto)</b>
01	Observa al donante durante todo el proceso de donación	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Detecta que se ha producido una reacción adversa a la donación	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 70 -214	

03	Proporciona medidas básicas de soporte y comunica al médico de turno del servicio y/o médico de emergencia.	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Evalúa, valora y determina las medidas a seguir	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Medico General
05	Sigue las indicaciones del médico de turno para el manejo del donante.	Indicación medica	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Medico General
03	¿Donante no estable? Proceder a trasladarlo al área de emergencia del HGJ	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Medico General
	¿Donante estable? Medico evalúa y le da el alta según el caso.	Formato de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Medico General
04	Registrar el caso en el formato de Reacciones Adversas a la Donación (RAD)	Registro de Reacciones Adversas a la Donación	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Medico General
<b>Observaciones</b>				
01	-----			
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>				
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 71 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Transporte de Unidades de Sangre del Área de Extracción y/o campañas al Área de fraccionamiento.</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-4</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Garantizar la conservación e integridad de la unidad de sangre durante el traslado.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>	-----			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades extraídas completas	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	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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 72 -214	

04	Transportar las unidades de sangre Culminado el turno o campañas en coolers conteniendo las bandejas portadoras de unidades al área de procesamiento de Unidades	Cuaderno de registro de transporte de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	TECNOLOGO MÉDICO
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

#### Otros

#### Procesos Relacionados

-----

#### Anexos

**-Diagrama de Flujo del Procedimiento**

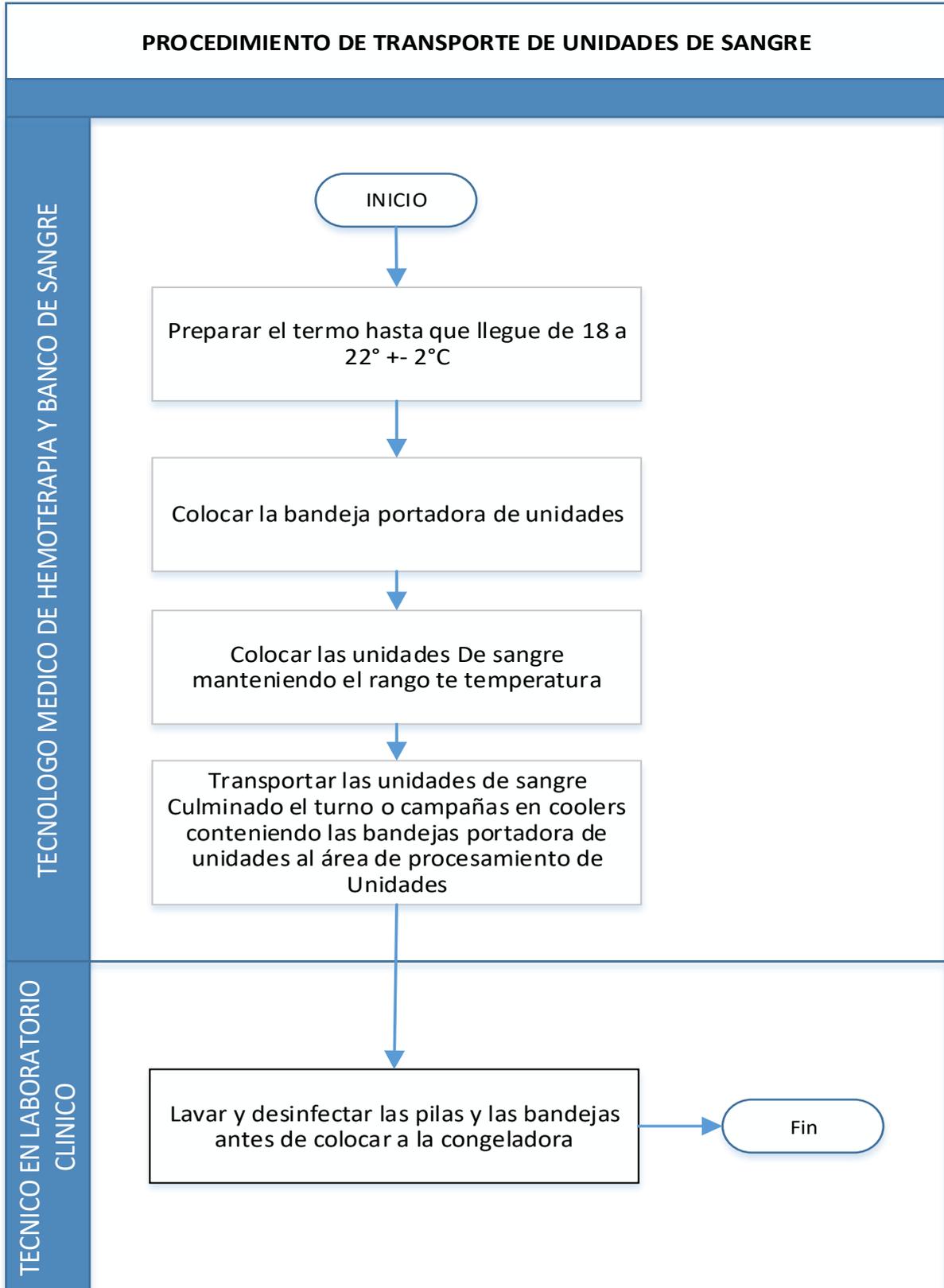
#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F. Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 73 -214	

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

## PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE UNIDADES DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 75 -214	

### 6.5. Almacenamiento

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de Almacenamiento en Cuarentena, Etiquetado de hemocomponentes tamizados y Almacenamiento de unidades aptas.</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-5</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar la conservación de hemocomponentes para garantizar la integridad de las unidades de sangre.			
<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 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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades de sangre con volumen completo	Manual de procesos de PRONAHEBAS		
<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	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
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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 76 -214	

<b>07</b>	Los hemocomponentes reactivos serán eliminados.	Acta de eliminación de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>08</b>	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
<b>09</b>	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

**Otros**

<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -calzado de guantes
------------------------------	---

<b>Anexos</b>	- Diagrama de Flujo del Procedimiento - Diagrama de flujo de Etiquetado de hemocomponentes
---------------	---

**Aprobación**

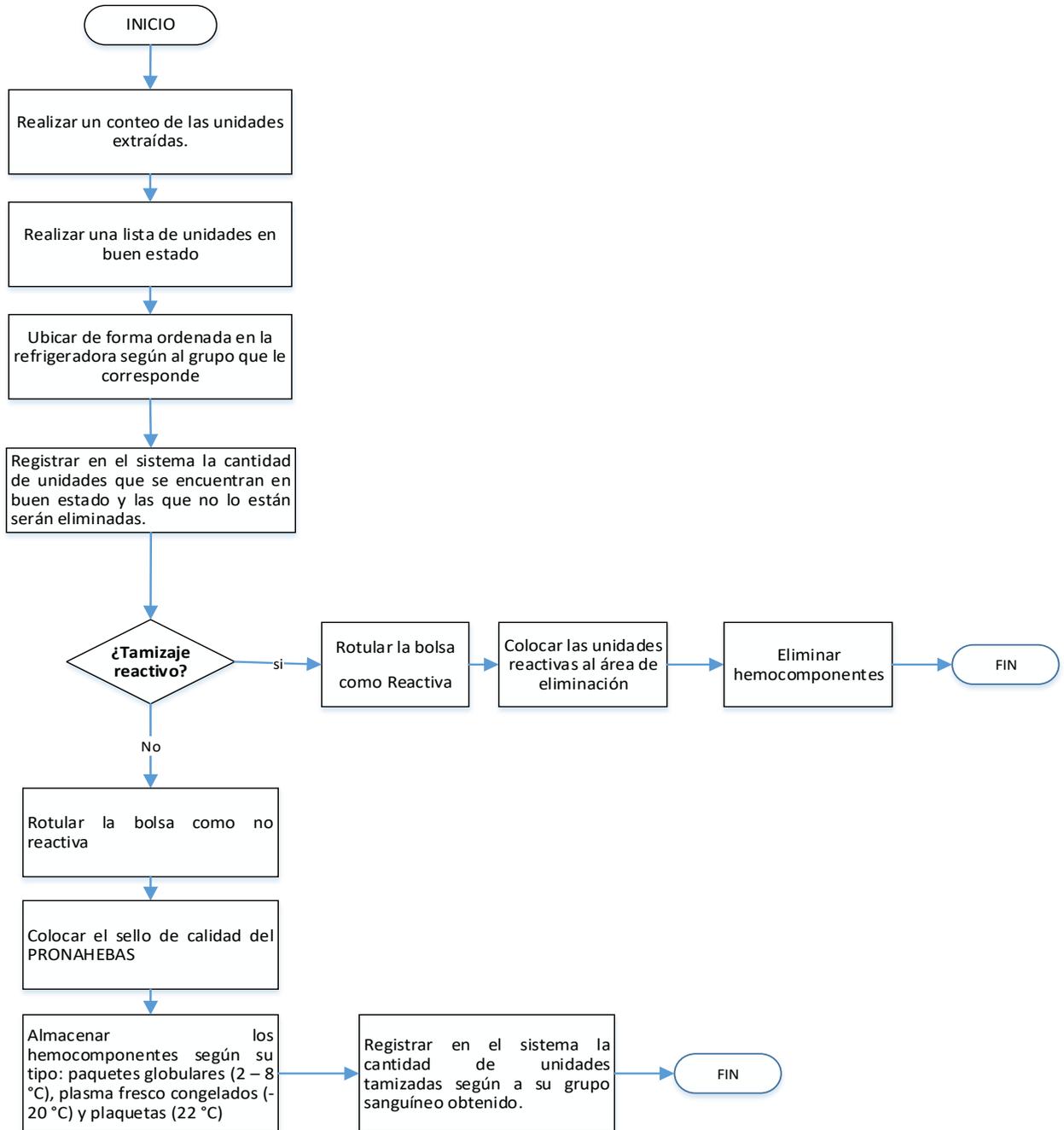
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 77 -214	

**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



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 79 -214	

### 6.6. Inmunoserología

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje Serológico de Treponema Palidum por Quimioluminiscencia</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 2 horas	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01
			<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectar en forma cuantitativa la presencia de Anticuerpos específicos en Suero o Plasma del paciente por metodología de Inmunoanálisis Quimioluminiscente de micropartículas.</li> <li>- Detectar en forma cuantitativa la presencia de Antígenos circulantes en Suero o Plasma del paciente por metodología Inmunoanálisis Quimioluminiscente de micropartículas.</li> <li>- Determinar la presencia del siguiente agente infeccioso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sífilis (Anti-Treponema Palidum)</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>Analito:</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> <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>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 80 -214	

<b>Siglas</b>	- <b>RVO:</b> Reactivo - <b>NR:</b> No reactivo			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
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	Crio box para crioviales	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
11	Auto analizador de quimioluminiscencia	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
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 (este 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
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	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 81 -214	

		almacenadas y observadas		
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 Sífilis (Anti-Treponema Palidum) 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico

#### OTROS

- **NO REACTIVO:** Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.
- **REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba
- **ZONA GRIS:** se considerará los valores de 0.60 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>Aprobación</b>									
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Nombres y Apellidos</th> <th>Órgano / Unidad Orgánica</th> <th>Firma y Sello</th> <th>Fecha</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha				
Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha						

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 82 -214	

<b>Elaborado por:</b>	T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F. Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 83 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de Chagas por de Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 4 horas	<b>Código</b> EG05 - POES2/01
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<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 del siguiente agente infeccioso:</li> <li>- Enfermedad de Chagas (Anti-Trypanosoma cruzi),</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>Analito:</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 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>ELISA:</b> Ensayo inmunoenzimático de absorción (Enzyme-linked immunosorbent assay)</li> <li>- <b>RVO:</b> Reactivo</li> <li>- <b>NR:</b> No reactivo</li> </ul>		
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 84 -214	

N°	Descripción del requisito	Fuente
1	Kit de reactivos para determinación de Chagas	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	Dispensar el diluyente 100 ul a todos los pocillos incluidos los controles, agitar la placa 10 segundos.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
4	Agregar: - Control Positivo: 20ul a los pocillos de controles positivos. - Control Negativo: 20ul a los pocillos de controles negativos. - Muestra 20 ul	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
5	Incubar 60 minutos a 37°C	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
6	Lavar por 5 veces	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
7	Agregar 100ul de conjugado preparado recientemente. A todos los pocillos.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
8	Incubar 30 minutos a 37°C	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
9	Lavar por 5 veces	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
10	Agregar revelador 100ul a todos los pocillos	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
11	Incubar 30 minutos a temperatura ambiente protegido de la luz.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
12	Adicionar 100ul de reactivo de parada (stop) de la reacción enzimática	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
13	Obtener lecturas impresas de densidad óptica (O.D.) utilizando el lector de ELISA	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 85 -214	

14	Calcular el valor de corte o cut off	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
15	Interpretar los resultados de acuerdo a la validación de la prueba realizada por el Fabricante.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
16	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
17	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
18	Imprimir los resultados de las Muestras, Controles y Calibradores.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
19	Registrar los resultados al Cuaderno de Tamizaje.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
20	Registrar los resultados al Software, validando las unidades en el sistema.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico

#### OTROS

- **NO REACTIVO:** Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.
- **REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba
- **ZONA GRIS:** se considerará los valores de 0.60 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>

#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic.T.M. Nixon Heredia castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 86 -214	

	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de HTLV-I - II por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 4 horas	<b>Código</b>	EG05 - POES2/01
			<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<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> </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>Analito:</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> </ul>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 87 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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 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>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 para determinación de HTLV I-II	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	Dispensar 50ul de diluyente a todos los pocillos incluidos los controles, agitar la placa 10 segundos.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 88 -214	

4	Agregar: - Control Positivo: 50ul a los pocillos de controles positivos. - Control Negativo: 50ul a los pocillos de controles negativos. - Muestra 5ul	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
5	Incubar 30 minutos a 37 °c	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
6	Lavar por 5 veces	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
7	Agregamos 100 de conjugado a todos los pocillos.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
8	Incubar 30 minutos a 37 °c	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
9	Lavar por 5 veces	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
10	Preparar revelador y agregamos 100 ul a todos los pocillos	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
11	Incubamos 30 minutos a temperatura ambiente, protegido de la luz.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
12	Adicionar 100ul de reactivo de parada (stop) de la reacción enzimática	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo médico
13	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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 89 -214	

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

#### OTROS

- **NO REACTIVO:** Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.
- **REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba
- **ZONA GRIS:** se considerará los valores de 0.60 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>

#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 90 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de HBsAg por Quimioluminiscencia</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 2 horas	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01
			<b>Versión</b>	02
<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>• Hepatitis B Antígeno de superficie (HBsAg)</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>Analito:</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>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 91 -214	

	<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	Auto analizador 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 (este 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
7	Pasar controles propios de los reactivos y los Controles Internos.	Registro de unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 92 -214	

		almacenadas y observadas		
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 Hepatitis B Antígeno de superficie (HBsAg), 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>OTROS</b>				
<b>NO REACTIVO:</b> Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.				
<b>REACTIVO:</b> Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.				
<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 <b>INDETERMINADAS</b> .				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 93 -214	

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>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	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de HIV AB/AC por Quimioluminiscencia</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 2 horas	<b>Código</b>	EG05 POES3/01
			<b>Versión</b>	02
<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> </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> </ul>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 94 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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- MINS/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>Analito:</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> <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

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 95 -214	

<b>11</b>	Auto analizador de quimioluminiscencia	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<b>Secuencia de Actividades</b>				
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 (este 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
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-	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 96 -214	

	HIV), tipo 1 y 2, subtipo 0, para su posterior verificación.			
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	de SHBS y	Tecnólogo Médico
15	Imprimir los resultados de las Muestras, Controles y Calibradores.	Registro de unidades almacenadas y observadas	de SHBS y	Tecnólogo Médico
16	Se registran los resultados al Cuaderno de Tamizaje.	Registro de unidades almacenadas y observadas	de SHBS y	Tecnólogo Médico
17	Registrar resultados al Software, validando las unidades en el sistema.	Registro de unidades almacenadas y observadas	de SHBS y	Tecnólogo Médico
18	Se pasa resultados en el Registro Virtual Interno, Fichas de Donantes y Cuaderno de Postulantes.	Registro de unidades almacenadas y observadas	de SHBS y	Tecnólogo Médico

#### OTROS

**NO REACTIVO:** Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.

**REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.

**ZONA GRIS:** 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>

#### Aprobación

	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 97 -214	

<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>						
<b>Aprobado por:</b>	Q.F. Alberto Flores Jhony Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>						
<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de Anti HBc Core por Quimioluminiscencia</b>		<b>Duración en horas o minutos:</b> 2 horas	<table border="1"> <tr> <td><b>Código</b></td> <td>EG05 - POES3/01</td> </tr> <tr> <td><b>Versión</b></td> <td>02</td> </tr> </table>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01	<b>Versión</b>	02
<b>Código</b>	EG05 - POES3/01							
<b>Versión</b>	02							
<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 Hepatitis B (Anti- HBcore)</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>Analito:</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> </ul>							

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 98 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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 (este 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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 99 -214	

		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), 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>OTROS</b> <b>NO REACTIVO:</b> Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.  <b>REACTIVO:</b> Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 100 -214	

**ZONA GRIS:** 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>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Lic. T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Tamizaje serológico de HCV por Quimioluminiscencia</b>	<b>Duración en horas o minutos:</b> 2 horas	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01
			<b>Versión</b>	02
<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 <b>específicos</b> 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 la Hepatitis C (Anti - HCV).</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> </ul>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 101 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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>Analito:</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> <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>	
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>		
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>
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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 102 -214	

10	Criobox para crioviales	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
11	Autoanalizador de quimioluminiscencia	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<b>Secuencia de Actividades</b>				
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 (este 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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
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 la Hepatitis C (Anti - HCV), 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	Registro de unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 103 -214	

	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.	almacenadas y observadas		
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 almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico

#### OTROS

**NO REACTIVO:** Muestras con una lectura menor a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.

**REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.

**ZONA GRIS:** 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> <li>- Anexo</li> </ul>

#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic.T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

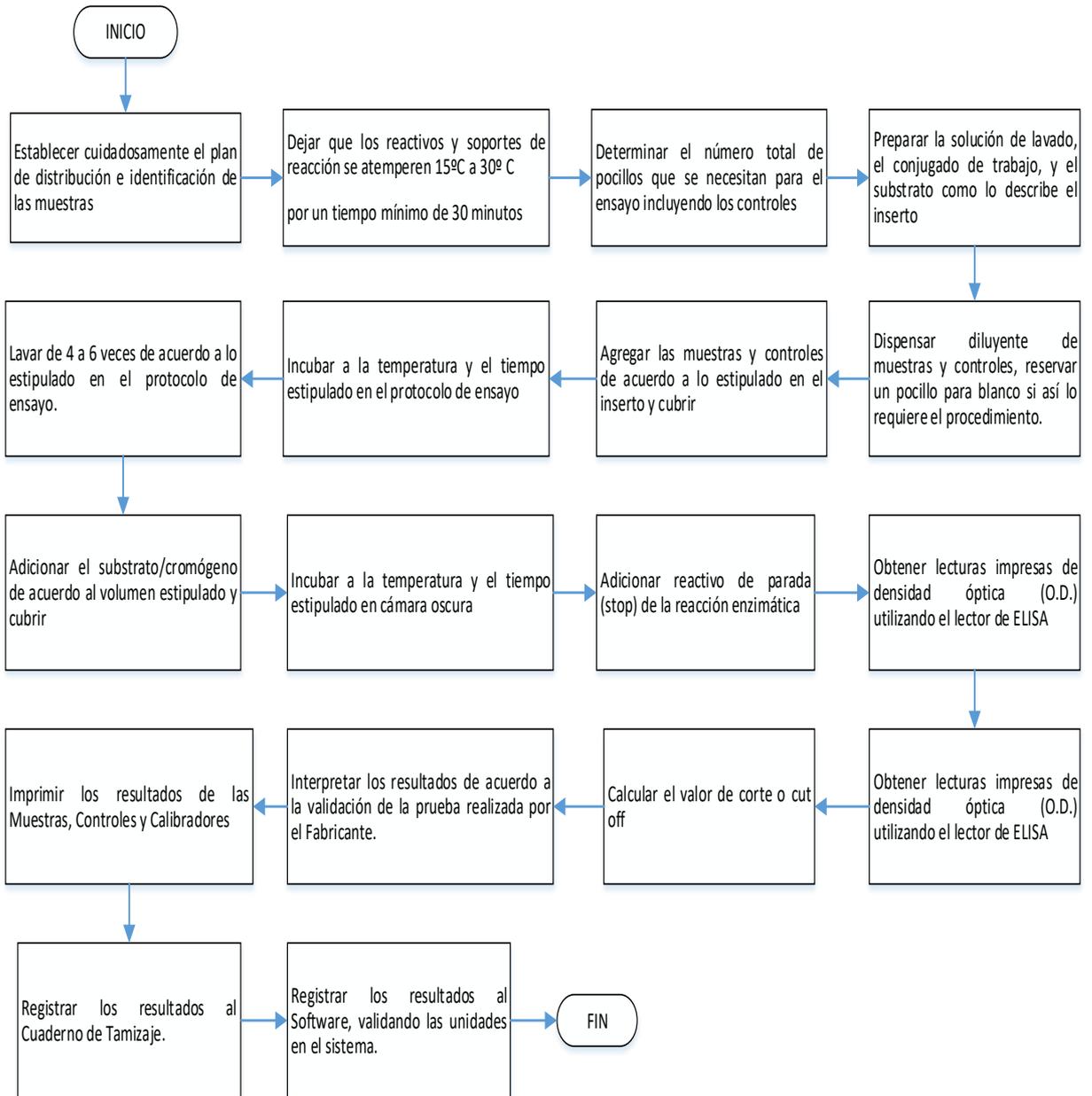
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 104 -214	

<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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

Procedimiento de Tamizaje serológico por Enzimoimmunoensayo para determinación de Anticuerpos y/o Antígenos- ELISA

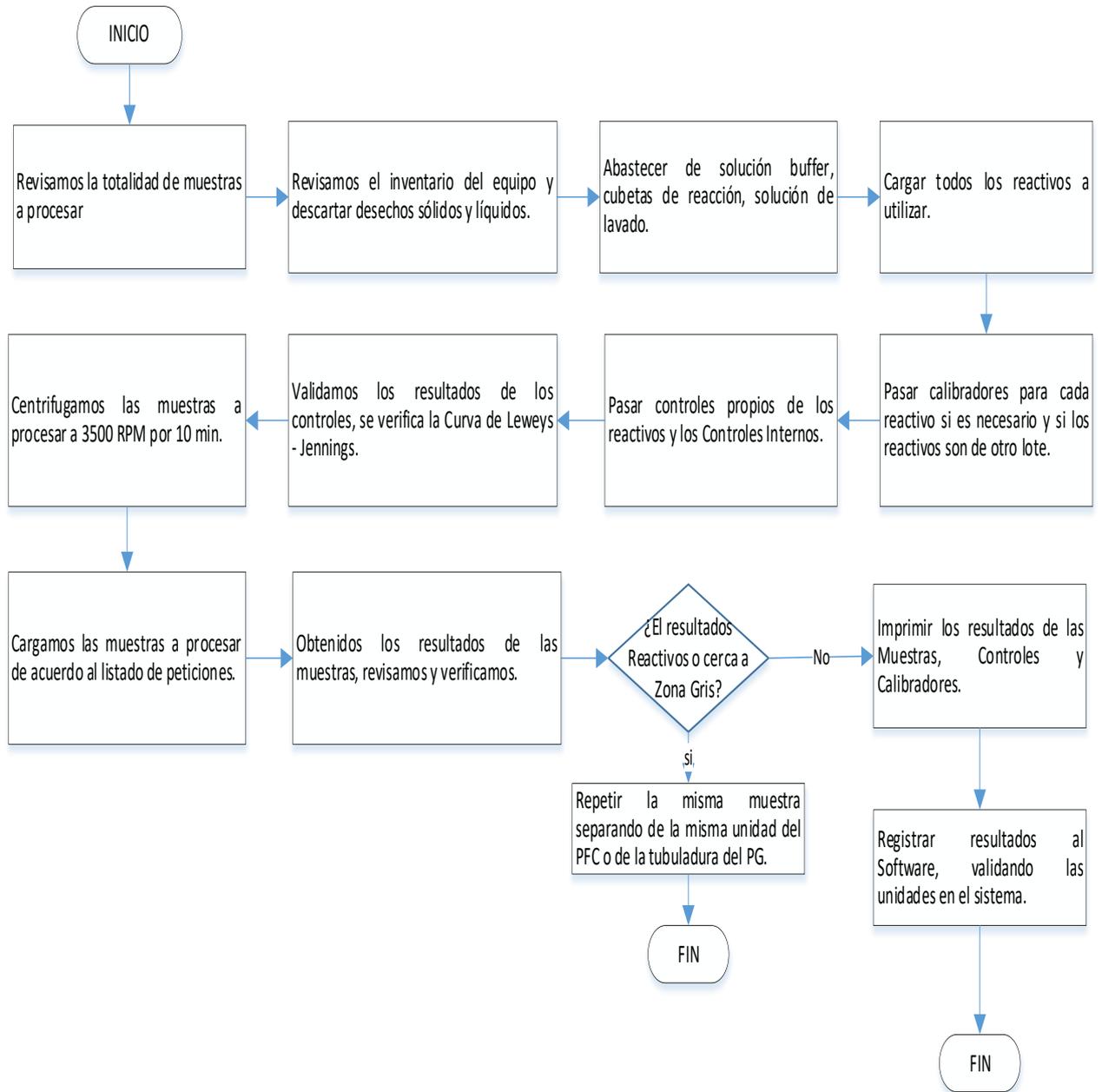
TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



Anexo N.º 02: Diagrama de Flujo del Procedimiento de Tamizaje por Quimioluminiscencia

### Procedimiento de Tamizaje serológico por Quimioluminiscencia

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 107 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento para Resultado Reactivo y/o Indeterminado en el tamizaje del Donante.</b>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Registrar, validar, informar y guardar los resultados de APTOS y NO APTOS a la donación (una o más pruebas reactivas de las 9 pruebas serológicas).			
<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>No Reactivo (Negativo):</b> Significa que no se encontró la presencia de anticuerpos contra algún agente patógeno en la muestra, lo que indica que la persona no está infectada.</li> <li>- <b>Reactivo (Positivo):</b> Significa que se encontró la presencia de anticuerpos contra algún agente patógeno en la muestra, lo que indica que la persona está infectada.</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>			
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Reporte de Resultados de Tamizaje	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	Cuando la maquina automatizada arroja los resultados, el tecnólogo médico encargado de tamizaje procede a la revisión de los resultados para su respectiva validación.	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico
2	El tecnólogo medico encargado del área de tamizaje procede a la validación de los resultados <b>APTOS</b> y <b>NO APTOS</b> en el sistema informático Excel y en el cuaderno de tamizaje de las unidades.	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico
3	En el caso de resultados <b>REACTIVOS</b> o cerca a <b>ZONA GRIS</b> , se vuelve a repetir la misma muestra	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 108 -214	

	separando de la misma unidad del PFC o de la tubuladura del PG.			
4	Guardar las Primeras muestras <b>POSITIVAS</b> y de <b>ZONA GRIS</b> para su posterior verificación.	Registro de unidades tamizaje	de SHBS	Tecnólogo Médico
5	En el caso de Primeras muestras con alta Reactividad incluso las de <b>ZONA GRIS (INDETERMINADO)</b> , 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 tamizaje	de SHBS	Tecnólogo Médico
6	El médico especialista Patólogo Clínico y/o el Tecnólogo Medico encargado del control de calidad, visa y certifica nuevamente los resultados de <b>APTOS</b> y <b>NO APTOS</b> del día. Al igual que los resultados <b>INDETERMINADOS</b> .	Registro de unidades tamizaje	de SHBS	Patólogo Clínico y/o Tecnólogo Médico
7	Los resultados se archivarán y guardarán en un tiempo mínimo de 5 años en el Servicio de Banco de Sangre.	Registro de unidades tamizaje	de SHBS	Tecnólogo Médico
5	Los resultados <b>POSITIVOS</b> e <b>INDETERMINADOS</b> se derivaban con un informe diario al área de epidemiología de nuestro Hospital, para que juntos con el medico epidemiólogo se comuniquen con el donante para su posterior seguimiento	Registro de unidades tamizaje	de SHBS	Tecnólogo Médico

#### OTROS

**NO REACTIVO:** 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.

**REACTIVO:** Los resultados con valores umbrales mayores a 1.0 URL, indicará que la muestra procesada no contiene el antígeno y/o anticuerpo investigado hasta los límites de sensibilidad de la prueba.

**ZONA GRIS:** 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 muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de seguimiento de donantes</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>

#### Aprobación

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 109 -214	

<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 110 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Entrega de Resultados No reactivos al Donante</b>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Comunicar, dar consejería y entregar certificado de tamizaje Pos transfusional No Reactivos a donantes de sangre.			
<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>No Reactivo (Negativo):</b> Significa que no se encontró la presencia de anticuerpos contra algún agente patógeno en la muestra, lo que indica que la persona no está infectada.</li> <li>- <b>Reactivo (Positivo):</b> Significa que se encontró la presencia de anticuerpos contra algún agente patógeno en la muestra, lo que indica que la persona está infectada.</li> </ul>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RVO:</b> Reactivo</li> <li>- <b>NR:</b> No reactivo</li> </ul>			
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Reporte de Resultados de Tamizaje	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	Donante acude de manera personal al servicio de banco de sangre con su DNI para información sobre sus resultados del tamizaje posdonación	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico
2	El personal encargado verifica en el sistema los resultados del donante.	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico
3	Si el donante presenta uno o más resultados de su serología Reactiva, se notificará inmediatamente al médico	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Patólogo Clínico del servicio de sangre.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 111 -214	

	asistente Patólogo Clínico y/o jefe del servicio de sangre.			
4	El médico le brindara una breve consejería al donante y explicarle el resultado de la serología.	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Patólogo Clínico del servicio de sangre.
5	El personal responsable, acompañara al donante junto con sus resultados impresos al servicio de epidemiología para el registro y consejería específica adecuada.	Registro de unidades tamizaje	SHBS	Tecnólogo Médico

**OBSERVACIONES:**

- Para la emisión del certificado médico es obligatoria la entrega personal y el DNI del donante.
- Tiempo de Proceso: 15 min y según horario - Fuente: MAPRO – PRONAHEBAS - MINSA

**Procesos Relacionados**

**EG05: CONTROL DE PROCESO**

**Anexos**

- Registro de muestras para tamizaje
- Informe de seguimiento de donantes
- Informe de resultados de tamizaje

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 112 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Almacenamiento de Seroteca del Área de inmunoserología.</b>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Almacenar alícuotas de la totalidad de muestras de suero o plasma (según el caso) de donantes procesadas para pruebas infecciosas, independientemente de los resultados obtenidos en estas o en las pruebas de inmunohematología			
<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>	- <b>SEROTECA:</b> Lugar donde se almacenan bajo estrictas medidas de bioseguridad y temperatura adecuada, las muestras de suero o plasma provenientes de donante a fin de efectuar pruebas que puedan requerirse.			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RVO:</b> Reactivo</li> <li>- <b>NR:</b> No reactivo</li> </ul>			
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Reporte de Sueros almacenados	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	Una vez terminado el tamizaje de las unidades, los sueros de los donantes se guardan en crioviales estériles resistentes a congelación debidamente codificados. El volumen adecuado de almacenamiento será entre 1.8 a 2.0 ml de suero de cada donante.	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología
2	La Seroteca debe conservarse congelada por un período mínimo de tres años a una temperatura -30°C, tiempo definido dado el historial de uso de esta como herramienta en las investigaciones de hemovigilancia, la infraestructura actual	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 113 -214	

	de los bancos de sangre del país y lo mencionado en la normativa vigente			
3	La identificación de cada una de las muestras debe contener por lo menos el número único e irrepetible asignado por el banco de sangre a cada donación	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología
4	Evitar el deterioro o desprendimiento de la etiqueta y de la información contenida en ella, generado por el tiempo y la temperatura extrema o el proceso de descongelación en caso de ser necesario	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología
5	La etiqueta de identificación se debe colocar en un sitio visible y de fácil acceso, garantizando la inclusión y conservación de toda la información necesaria establecida por el banco de sangre.	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología
6	La etiqueta no debe contener datos confidenciales directa o fácilmente identificables como el nombre del donante.	Registro de Seroteca	SHBS	Tecnólogo Médico y/o Responsable de inmunoserología
<b>- RETIRO Y DESCARTE DE MUESTRAS DE LA SEROTECA DE BANCO DE SANGRE</b>				
1	Las alícuotas almacenadas podrán ser retiradas de la Seroteca previa autorización de la dirección del banco de sangre y en coordinación con el profesional responsable.	Registro de Seroteca	SHBS	Responsable de inmunoserología
2	La eliminación de las muestras de Seroteca de banco de sangre originada por el cumplimiento del tiempo de almacenamiento mínimo establecido (3 años) o por el deterioro de las mismas por almacenamiento inadecuado, debe documentarse, especificando como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de la muestra.</li> <li>- Causa del descarte</li> <li>- Fecha y responsables y/o responsables del descarte.</li> </ul>	Acta de Eliminación de sueros almacenados en Seroteca	SHBS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe del servicio de Calidad</li> <li>- Responsable de inmunoserología</li> </ul>
3	La totalidad de sueros deben ser almacenados por un tiempo mínimo de tres (3) años, garantizando la calidad de las muestras en caso de ser requeridas para investigaciones de hemovigilancia. La eliminación de estas muestras debe realizarse de acuerdo a lo descrito en el numeral anterior	Registro de Seroteca	SHBS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe del servicio de Calidad</li> <li>- Responsable de inmunoserología</li> </ul>
<b>OBSERVACIONES</b>				
Procesos Relacionados	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>			
Anexos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Seroteca</li> <li>- Acta de Eliminación de sueros almacenados en Seroteca</li> </ul>			
<b>Aprobación</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 114 - 214	

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Díaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 115 -214	

### 6.7. Recepción de Solicitudes y Despacho de Unidades

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Solicitud de Hemocomponentes y tiempo de respuesta de la atención</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-5</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Brindar Hemocomponentes de manera oportuna, suficiente y segura a los pacientes.			
<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 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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades de sangre Aptas	Manual de procesos de PRONAHEBAS		
<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	El personal de salud de turno, atenderá en el área de recepción la solicitud transfusional emitida por el médico tratante.	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Se colocará en la ficha de solicitud, la hora y fecha el cual se está recepcionando firma del personal de salud que está dejando la solicitud. Además de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitud transfusional con indicación de transfusión, selladas y firmadas por el médico tratante.</li> <li>- Consentimiento informado del receptor</li> <li>- Otros documentos que considere la jefatura.</li> </ul>	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	Al recibir la solicitud transfusional, verificar si está debidamente llenado, grupo sanguíneo y cantidad requerida. En caso de ser una solicitud programada se le explicara los pasos al paciente o	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 116 -214	

	familiar para el depósito de las unidades correspondientes.			
<b>05</b>	Comentar al personal de salud, paciente y/o apoderado los tiempos de proceso de la prueba a realizar.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>09</b>	Registrar en el sistema y en el cuaderno de compatibilidades las unidades compatibilizadas.	Registro de Unidades Compatibilizadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>			
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Transfusiones</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de seguimiento de donantes</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic.T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 117 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Requerimiento Transfusional Urgente de Sangre Sin pruebas Cruzadas</b>		<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-5</b>
			<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provisión de sangre antes de completar la prueba de compatibilidad, cuando el retraso de la unidad para la transfusión pudiera ser perjudicial para el paciente.</li> </ul>			
<b>Alcance del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Hospital General de Jaén.</li> </ul>			
<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 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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades de sangre Aptas	Manual de procesos de PRONAHEBAS		
<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	Recepcionar la solicitud debidamente firmada y llenada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la condición de MUY URGENTE</li> <li>• Verificar la condición SIN PRUEBA</li> </ul>	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	La muestra debe estar debidamente identificada con apellidos y nombres del receptor.	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	Determinar grupo ABO y factor Rh del paciente	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Seleccionar el hemocomponente ABO y Rh COMPATIBLE. Verificar Grupo Sanguíneo y Factor Rh del Hemocomponente.	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	Llenar la tarjeta de identificación de la unidad debidamente, donde se	Recepción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 118 - 214	

	destacará que la unidad fue solicitada <b>SIN PRUEBAS CRUZADAS.</b>			
06	Despachar el Hemocomponente adjuntando su hoja de conducción y registrar su salida.	Hoja de Conducción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
07	Completar inmediatamente la prueba cruzada. El análisis de compatibilidad se completará en un plazo breve de tiempo utilizando una muestra de la paciente recolectada inmediatamente.	Registro de Pruebas Cruzadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
08	Registrar la compatibilidad en el cuaderno de registro de pruebas cruzadas	Registro de Pruebas Cruzadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
09	De ser el caso que existiera una incompatibilidad, reportar inmediatamente al médico tratante para la suspensión inmediata de la transfusión.	Registro de Pruebas Cruzadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
10	Los receptores cuyos grupos ABO y Rh se desconoce, recibirán glóbulos rojos del grupo "O" Rh negativo o en su defecto "O" Rh positivo.	Registro de Pruebas Cruzadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
11	Almacenar la muestra del paciente	Registro de Pruebas Cruzadas	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

**Otros**

<b>Procesos Relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Calzado de guantes</li> </ul>
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.</li> <li>-Tabla de score de titulación de anticuerpos.</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic.T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo			
	Jhony Collave Jiménez	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Inspección de Hemocomponentes antes de ser liberado.</b>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01
		<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 119 -214	

<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Liberar los Hemocomponentes que se encuentran en cuarentena, solo se liberara aquellos Hemocomponentes que cumplan con los estándares establecidos.			
<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- MINS/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>	<b>CUARENTENA:</b> Lugar donde permanecerá la sangre antes de ser liberado, hasta los resultados de tamizaje.			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Unidades de sangre Tamizadas y Aptas	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	Retirar los Hemocomponentes que se encuentran en cuarentena (PG, PFC y PQ), verificar códigos en el Registro de Donantes.	Formato de Liberación de Hemocomponentes	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Verificar que los resultados de tamizaje hayan sido validados.	Formato de Liberación de Hemocomponentes	SHBS	Tecnólogo Médico
3	Liberar aquellos Hemocomponentes que cumplan con tener el tamizaje de los 9 marcadores <b>NO REACTIVO</b> , y que la inmunohematología no presente discrepancias ni anticuerpos de grupos sanguíneos	Formato de Liberación de Hemocomponentes	SHBS	Tecnólogo Médico
4	Observar presencia de hemólisis o signos de contaminación	Formato de Liberación de Hemocomponentes	SHBS	Tecnólogo Médico
		Libro de etiquetado de Hemocomponentes		Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 120 -214	

5	Colocar el sello de calidad a cada Hemocomponente y se registrará en el libro de Etiquetado de Hemocomponentes.		SHBS	
6	Conservar los Hemocomponentes liberados a temperatura adecuada en sus respectivos equipos de almacenamiento	Libro de etiquetado de Hemocomponentes	SHBS	Tecnólogo Médico

**OBSERVACIONES:**

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro de etiquetado de hemocomponentes</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> </ul>

**Aprobación**

	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 121 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Registro de libro de Transfusiones.</b>	<b>Código</b>	EG05 - POES3/01	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Verificar los registros de los Hemocomponentes trasfundidos			
<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>	<b>TRANSFUSIÓN:</b> transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (donante) a otro (receptor),			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Unidades de sangre Tamizadas y Aptas	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	El personal de salud del servicio tratante, traerá la copia de la solicitud transfusional para el retiro de los hemocomponentes solicitados.	Recepción	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Posteriormente, se hará entrega de las unidades, verificando que este NO REACTIVO para ningún marcador	Recepción	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 122 -214	

	serológico, COMPATIBLE y que contenga su tarjeta de identificación			
3	El personal de salud del servicio tratante se registrará en el LIBRO DE TRANSFUSIONES como responsable de haber retirado del Banco de Sangre el o los hemocomponentes.	Libro de Transfusiones	SHBS	Tecnólogo Médico
4	El personal de Banco de Sangre seguirá el registro completando los datos de los hemocomponentes solicitados, fecha y hora de su retiro y los datos del paciente.	Libro de Transfusiones	SHBS	Tecnólogo Médico

**OBSERVACIONES:**

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Transfusiones</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>

**Aprobación**

	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 123 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Re Emisión y Re Utilización de Hemocomponentes al Banco de Sangre</b>			<b>Código</b>	EG05 - POES3/01
				<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Verificar que las unidades se encuentren en buen estado y se dispongan nuevamente dentro del stock de Hemocomponentes.				
<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- MINS/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>	-----				
<b>Siglas</b>	-----				
<b>PROCEDIMIENTO</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>			
1	Unidades de Sangre Tamizadas y Aptas	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición			
<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>	
1	El personal de salud del servicio tratante debe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberán traer los Hemocomponentes en su caja transportadora.</li> <li>- Deberán traer los Hemocomponentes antes de los 30 minutos de salida del Banco de Sangre junto a los documentos y formatos correspondientes.</li> </ul>	Libro de Transfusiones	SHBS	Tecnólogo Médico	
2	El personal de Banco de Sangre deberá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar la temperatura en el termómetro de la caja transportadora.</li> <li>- Verificar que los Hemocomponentes retornaron antes de los 30 minutos establecidos.</li> </ul>	Libro de Transfusiones	SHBS	Tecnólogo Médico	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 124 - 214	

	- Verificar los documentos y formatos entregados al momento de la salida de los Hemocomponentes.			
3	Verificar la temperatura de recepción de los Hemocomponentes para garantizar la estabilidad de las unidades.	-----	SHBS	Tecnólogo Médico
4	Realizar la inspección visual de los Hemocomponentes para garantizar la estabilidad del producto.	-----	SHBS	Tecnólogo Médico
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay cumplimiento de los parámetros establecidos, las unidades serán dejadas en cuarentena por 24 horas conservados según su temperatura adecuada, en sus respectivos equipos de almacenamiento.</li> <li>- Si no hay cumplimiento de los parámetros establecidos, las unidades serán llevadas para su eliminación previo auto clavado.</li> </ul>	Libro de Transfusiones	SHBS	Tecnólogo Médico
6	Realizar la verificación visual de los Hemocomponentes después de 24 horas	-----	SHBS	Tecnólogo Médico
7	Si se verifica que las unidades se encuentran en buen estado se disponen nuevamente a ser incluidos en el stock de Hemocomponentes.	-----	SHBS	Tecnólogo Médico
8	Realizar el reingreso administrativo de los Hemocomponentes.	-----	SHBS	Tecnólogo Médico

**OBSERVACIONES:**

- Las unidades reingresadas se priorizarán para su uso dentro de las unidades existentes

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Transfusiones</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>En coordinación:</b>	Dr Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Diaz Flores	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 125 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Reacción Adversa Transfusional</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Detección precoz de reacciones adversas inmediatas transfusionales. Manejar adecuadamente las reacciones adversas transfusionales.			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	- <b>RAT:</b> Reacción adversa a la transfusión			
<b>Siglas</b>	- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Consentimiento Informado del Paciente	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	En caso de existir una RAT, el personal médico tratante dará aviso al Banco de Sangre y suspender la transfusión.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Médico Tratante
02	Se registra la ocurrencia de la reacción adversa	- Libro de trasfusiones. Registro de reacción Adversas a la Transfusión	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
03	El médico y/o Tecnólogo del Servicio de Banco de Sangre, acude al servicio ocurre al servicio donde ocurrió adversa y evalúa el caso.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Tecnólogo Médico
04	Se debe verificar la identidad del paciente, que correlacione con la hoja de conducción y los datos del	-----		Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 126 -214	

	Hemocomponente que se transfunde, verificando también el código de la unidad respectivamente.		Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
05	Se indica al personal responsable de la transfusión que deberá remitir al Banco de Sangre todos los remanentes de el o los Hemocomponentes transfundidos.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
06	Se procederá a Recepcionar los Hemocomponentes para su investigación respectiva y se hará entregará del formato de Reacción adversa a la transfusión para que sea llenado por el personal médico.	Registro de reacción Adversas a la Transfusión	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
07	El personal de Banco de Sangre deberá tomar una muestra de sangre inmediatamente en un tubo de EDTA.	Registro de Compatibilidades	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
08	Se revisará los procesos y registros previos a la transfusión. Se hará la Verificación del grupo sanguíneo del paciente receptor y del Hemocomponente administrado.	Registro de Compatibilidades	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
09	Realización del TCD (Coombs de directo) en el paciente.	Registro de Compatibilidades	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
10	Búsqueda de anticuerpos irregulares en el Hemocomponente.	Registro de Compatibilidades	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
11	Repetición de las pruebas de compatibilidad, inclusive con las muestras pretransfusionales conservadas.	Registro de Compatibilidades	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
12	Finalizado el estudio, se enviará siempre una conclusión a la historia del paciente. Se determinará su envío al programa de hemovigilancia.	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Observaciones</b>				
01	-----			
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>			
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de Transfusiones</li> <li>- Registro de muestras para tamizaje</li> <li>- Informe de resultados de tamizaje</li> </ul>			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 127 -214	

	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Uso de Hoja de Conducción de Transfusiones</b>		<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-3</b>
			<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar el uso de la Hoja de conducción de hemocomponentes, de esta manera el personal médico pueda monitorizar de la transfusión del paciente.			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	- <b>PRONAHEBAS:</b> Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de sangre			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Hoja de Conducción	Formatos y Registros de Banco de Sangre		
<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>
<b>01</b>	Todo acto transfusional estará reflejado en el formato de la hoja de conducción y deberá ser llenado de manera manual	Hoja de Conducción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	El formato será entregado por el servicio de banco de sangre una vez que se a despachado el Hemocomponente	Hoja de Conducción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>03</b>	El personal de enfermería y médico tratante encargados de la transfusión	Hoja de Conducción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 128 -214	

	deberán llenar sus datos de manera correcta como: - Nombres completos - Colegiatura - Sello y firma Si no están completos los datos la hoja de conducción será devuelta para su llenado correcto.			Enfermera y Medico
<b>04</b>	La hoja de conducción será devuelta al Banco de Sangre, juntamente con la bolsa del o los hemocomponentes utilizados, cerrando así el Acto Transfusional	Hoja de Conducción	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Observaciones</b>				
<b>01</b>	-----			
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESO</b>			
<b>Anexos</b>	. Hoja de Conducción			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 129 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Transporte de Hemocomponentes interna y externamente de la IPRESS.</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-23</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar la integridad de los hemocomponentes a través de un protocolo de trabajo para la distribución de hemocomponentes.</li> <li>- Garantizar la conservación e integridad de la unidad de sangre durante el traslado.</li> </ul>			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>	-----			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Hemocomponentes tamizados y en buena conservación	Manual de guía de procesos PRONAHEBAS		
<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	Recepcionar la solicitud transfusional y verificar que los datos consignados estén completos y legibles.	solicitud transfusional	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	De ser el caso que la solicitud sea de otra IPRESS, se solicitará la autorización para la salida de los hemocomponentes, así también como el formato de pago por los exámenes de tamizaje por cada	-----	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Medico Patólogo y/o Tecnólogo Medico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 130 -214	

	hemocomponente. Esto según convenio con la IPRESS.			
03	Registrar la fecha y hora de recepción de la solicitud.	Cuaderno de salida de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	Registrar en el sistema los datos del paciente.	Cuaderno de salida de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
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	Revisar que el termo este entre 18 a 22° +- 2°C	Cuaderno de salida de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
09	Colocar la bandeja portadora de unidades	Cuaderno de salida de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
10	Colocar las unidades de sangre manteniendo el rango de temperatura	Cuaderno de salida de hemocomponentes	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

**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. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 131 -214	

### 6.8. Inmunoematología

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>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). Donante y Receptor.</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-12</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunoematología en el servicio de banco de sangre.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
<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	Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
02	Identificar las muestras del donante y receptor, este último de ser el caso de una transfusión, asignar un código en el equipo.	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 132 -214	

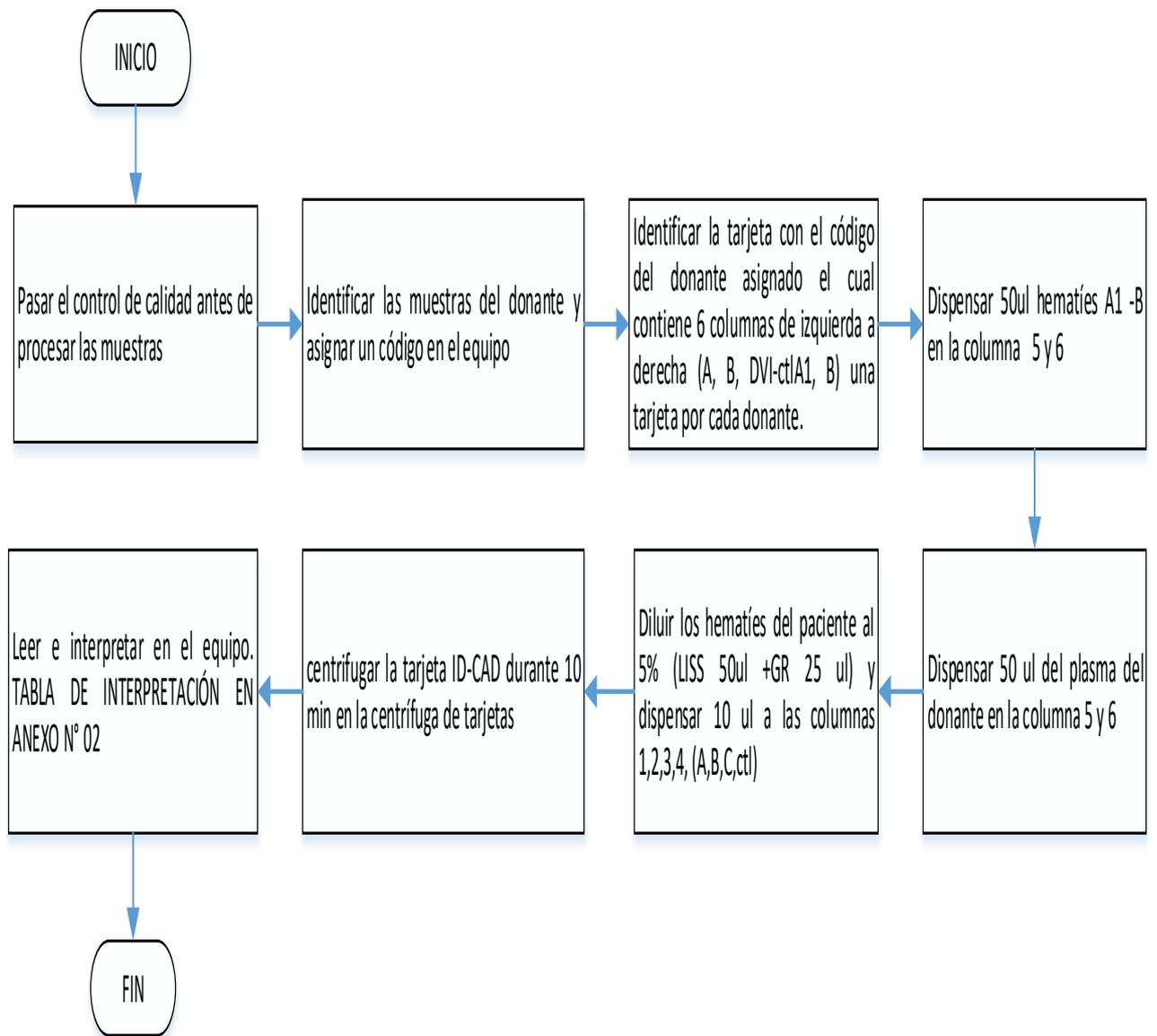
03	Identificar la tarjeta con el código del donante asignado el cual contiene 6 columnas de izquierda a derecha (A, B, DVI-ctIA1, B) una tarjeta por cada donante.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
04	Dispensar 50ul hematías A1 -B en la columna 5 y 6	Cuaderno de registro 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
06	Diluir los hematías 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-CAD 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 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
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 133 -214	

**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)

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 135 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Estudio confirmatorio de muestras/Unidades Rh (D) Negativas al Donante y Receptor (Variante Du), mediante la técnica de aglutinación en Gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>			<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-8</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.				
<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 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>				
<b>Definiciones</b>					
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA				
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>			
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS			
<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	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 500µ1 + 25µ1 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 centrifuga de tarjetas	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico	
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	
<b>Interpretación</b>	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	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 136 -214	

	Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos. ANEXO N° 21 -Calzado de guantes. ANEXO N° 22			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 23 -Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 24			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

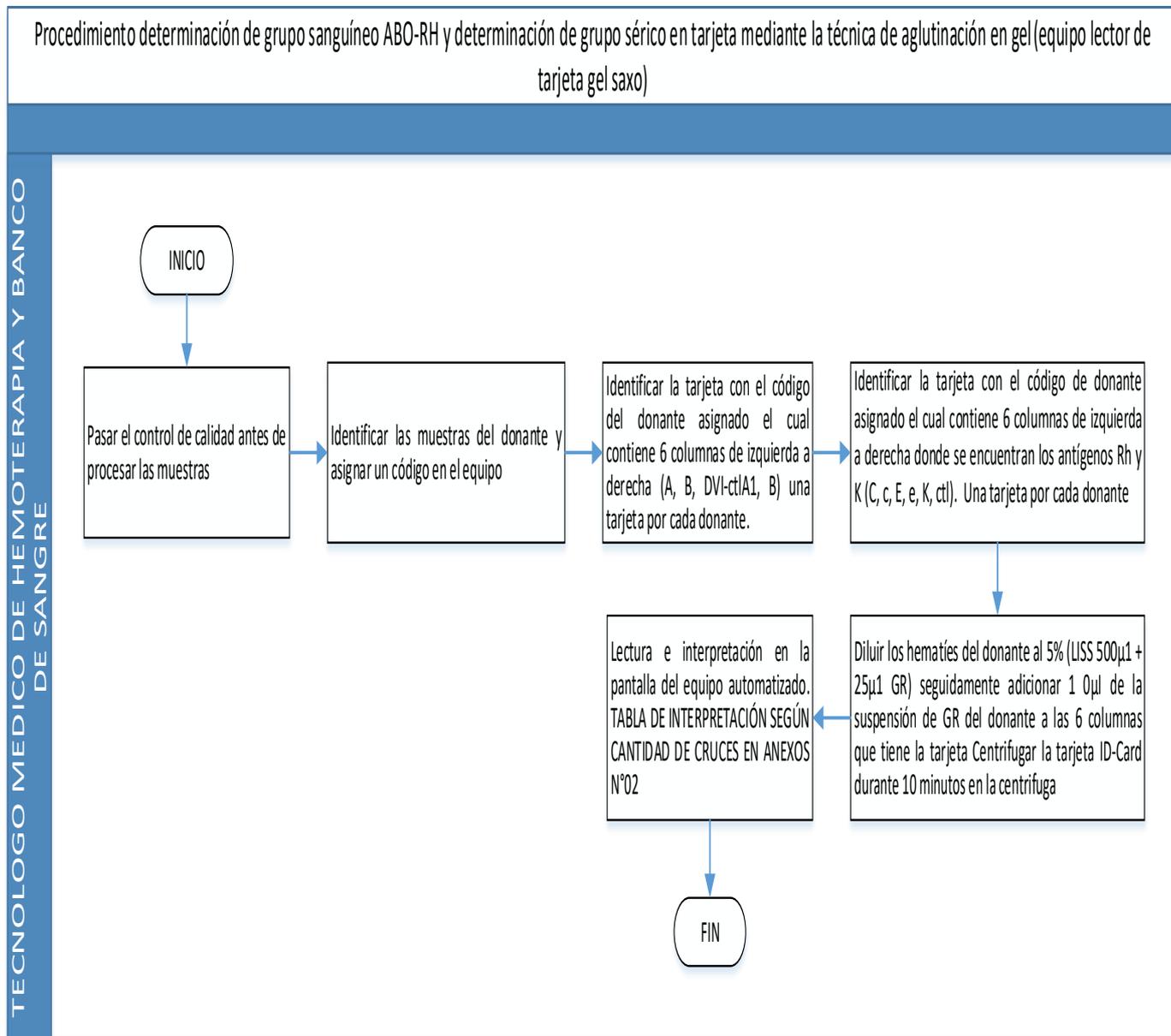
	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 137 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Determinación de fenotipo Rh y sistema kell en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>	<b>Código</b>	MAPRO-01. SHBS - 001-8	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
<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	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, ctl). Una tarjeta por cada donante	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
05	Diluir los hematíes del donante al 5% (LISS 500µ1 + 25µ1 GR) seguidamente adicionar 1 0µl 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	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
06	Lectura e interpretación en la pantalla del equipo automatizado. TABLA DE	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 138 -214	

	<b>INTERPRETACIÓN SEGÚN CANTIDAD DE CRUCES EN ANEXOS N°02</b>			
<b>Interpretación</b>	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
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</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)**



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 140 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Determinación de Fenotipo Ampliado en tubo</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-8</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- El estudio de antígenos de otros grupos sanguíneos que no sean los ABO son requeridos en la investigación inmunohematológica, contribuyen en la resolución de casos para la provisión de sangre compatible, así como en estudios de frecuencia fenotípica poblacional entre otros.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	- Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
02	- Antiseros comerciales: Anti JK <sup>a</sup> - JK <sup>b</sup> - FY <sup>a</sup> - FY <sup>b</sup> - S- s - Di <sup>a</sup> - k.	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
03	- Centrifuga inmunohematológica.	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
04	- Albúmina bovina al 22%	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
05	- Antiglobulina humana poli específica (Suero de Coombs).	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
06	- Cloruro de sodio al 9‰ (SSF).	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
07	- Tubos de ensayo 12 por 75mm.	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
<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>
<b>01</b>	Preparar una suspensión de los glóbulos rojos en estudio diluidos al 5% en SSF previamente lavados (paquete globular 25ul + 475ul SSF).	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	Rotular 2 tubos por cada Fenotipo: 1.-Tubo problema con el nombre del antígeno (P). 2.-Control negativo (CN).	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>03</b>	Dispensar una gota o 50ul de los glóbulos rojos problema en cada tubo.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 141 -214	

04	Dispensar: 1.- TUBO PROBLEMA: 1 gota del antisuero específico (ejm. Anti JK <sup>a</sup> - JK <sup>b</sup> - FY <sup>a</sup> FY <sup>b</sup> - S- s - Di <sup>a</sup> - k) y 2 gotas de Albumina Bovina. Mezclar. 2.-TUBO CONTROL NEGATIVO: 2 gotas de control negativo o Albúmina Bovina	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
05	Incubar a 37°C por 15 minutos.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
06	Retirar los tubos del baño María, lavar 4 veces con SSF, decantar.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
07	Dispensar 2 gotas de suero de Coombs en cada tubo, mezclar	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
08	Centrifugar 15" a 3400 rpm, Lectura.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
09	Agregar 1 gota de células control Coombs a aquellos tubos donde no hubo aglutinación, centrifugar 15" a 3400rpm, Lectura, anotar resultados. Debe mostrar una reactividad entre 1+/2+, de no ser así deberá repetirse la prueba	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
Interpretación	La prueba se basa en la reacción antígeno – anticuerpo por hemo-aglutinación con antisueros monoclonales.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
	Aglutinación: presencia del antígeno en estudio.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
	No aglutinación: ausencia del antígeno.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 142 -214	

Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
---------------	-------------------------------	--	--	--

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Determinación de Anticuerpos Irregulares en Tarjeta mediante la Técnica de Aglutinación en Gel (equipo Lector de Tarjeta Gel Saxo)</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-19</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>

**Datos Generales del Procedimiento**

<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.
-----------------------------------	---

<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 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>
-----------------------	---

<b>Definiciones</b>	
---------------------	--

<b>Siglas</b>	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)**

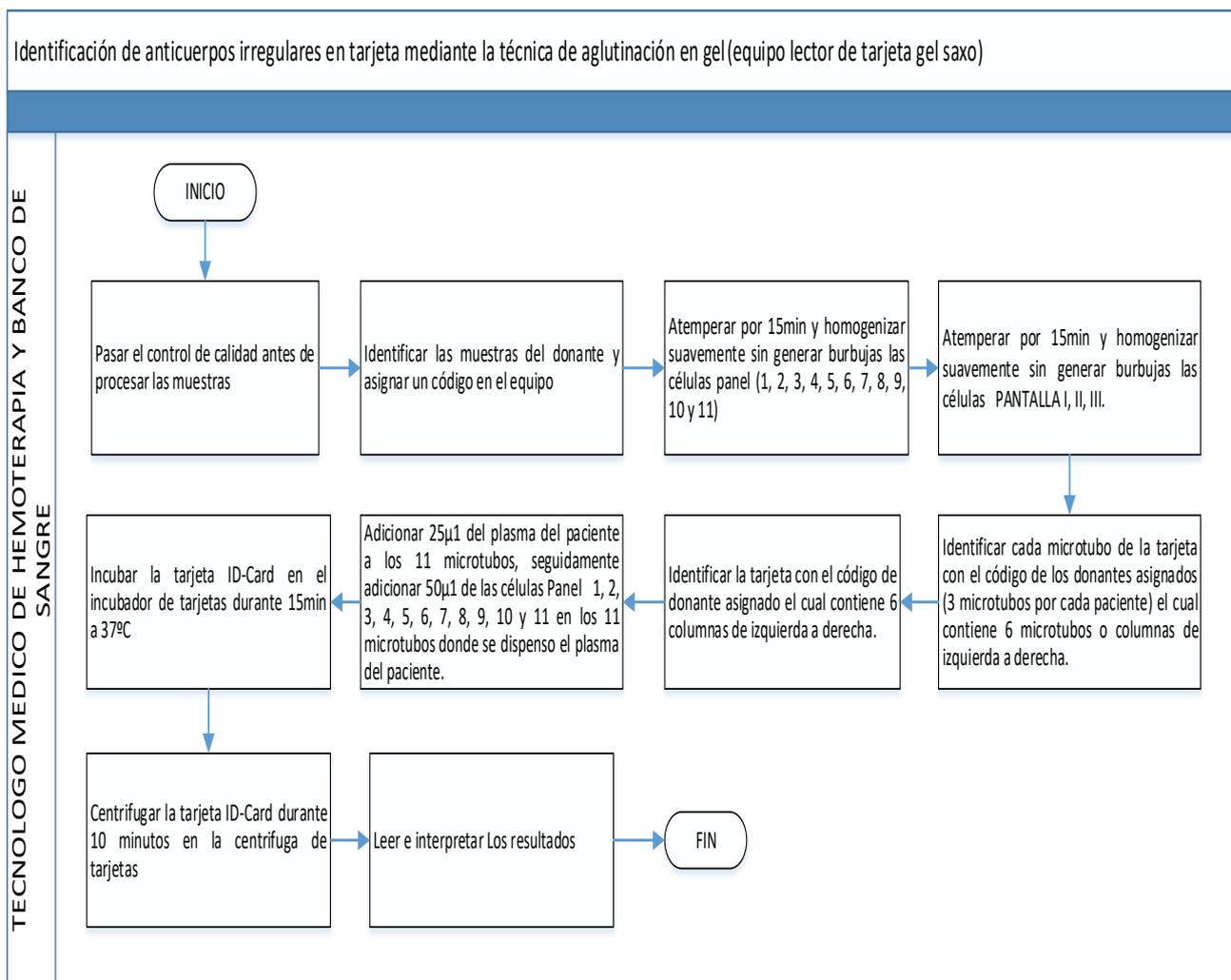
<b>01</b>	Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>03</b>	Atemperar por 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
<b>04</b>	Identificar cada microtubo de la tarjeta con el código de los donantes asignados (3 microtubos por cada paciente) el cual contiene 6 microtubos o columnas de izquierda a derecha.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 143 -214	

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
<b>Otros</b>				
Procesos Relacionados	- Lavado de manos -Calzado de guantes			
Anexos	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		
---------------	-------------------------------	--	--	--

**Anexo N.01° Diagrama de Flujo del procedimiento Identificación de anticuerpos irregulares en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)**



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 145 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Determinación de coombs directo monoespecífico (igg, iga, igm, c3c, c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-8</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
<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	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	Cuaderno de registro de	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 146 -214	

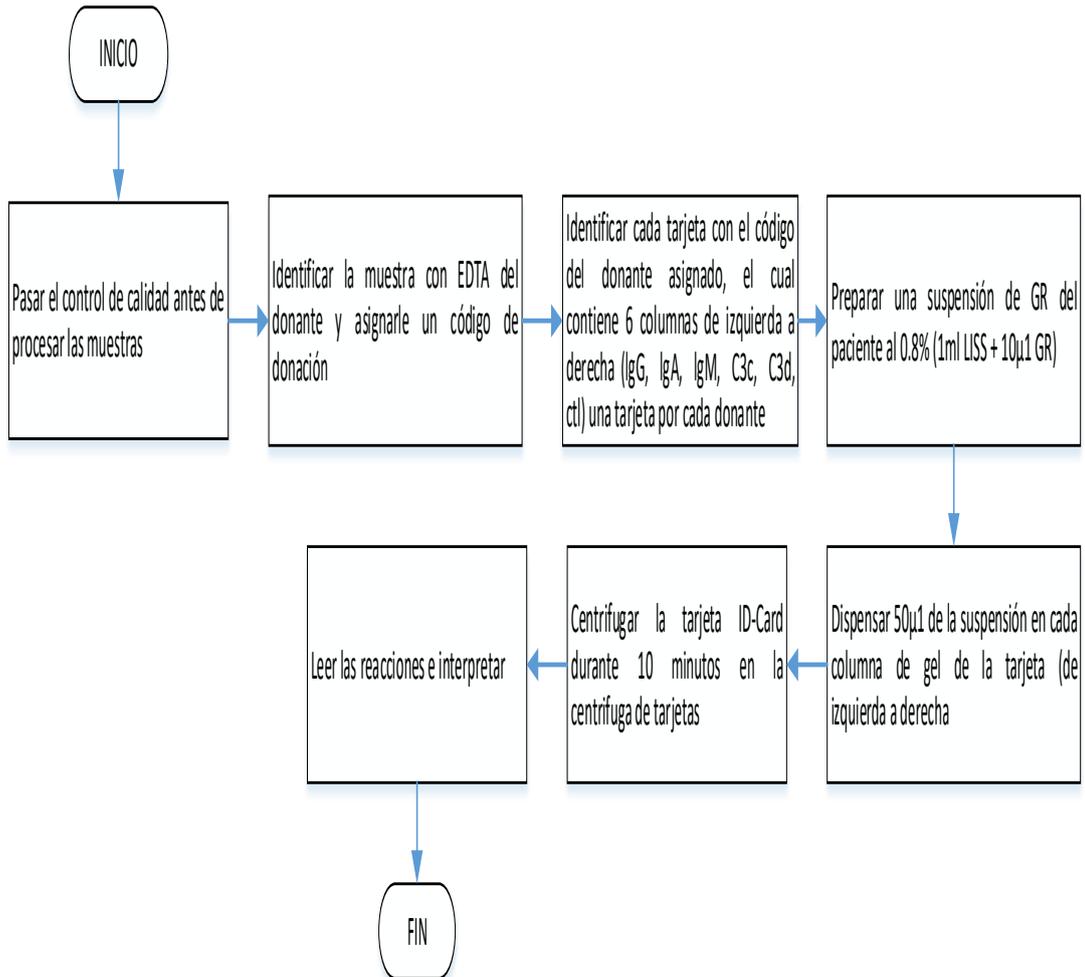
	columnas de izquierda a derecha (IgG, IgA, IgM, C3c, C3d, ctI) una tarjeta por cada donante.	inmunoematología		
05	Preparar una suspensión de GR del paciente al 0.8% (1ml LISS + 10µl GR)	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
06	Dispensar 50µl de la suspensión en cada columna de gel de la tarjeta (de izquierda a derecha)	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
07	Centrifugar la tarjeta ID-Card durante 10 minutos en la centrifuga de tarjetas	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
08	Leer las reacciones e interpretar. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
Interpretación	Observar hemolisis y/o aglutinación, interpretar y registrar resultados	Cuaderno de registro de inmunoematología	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 inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
	Realizar la evaluación de la intensidad de aglutinación dada por el score. Anexo N°03	Cuaderno de registro de inmunoematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 147 -214	

**Anexo N.º 01: 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)**

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)

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



Nombre del Procedimiento		Código	MAPRO-01. SHBS - 001-8
--------------------------	--	--------	------------------------

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 149 -214	

		<b>Test de coombs directo poliespecífico (anti-IGg+c3d) en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>	Versión	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.			
<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 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>			
<b>Definiciones</b>				
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS		
<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	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 LISS + 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 centrifuga de tarjetas	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
07	Leer las reacciones e interpretar. TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>Interpretación</b>	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

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 150 -214	

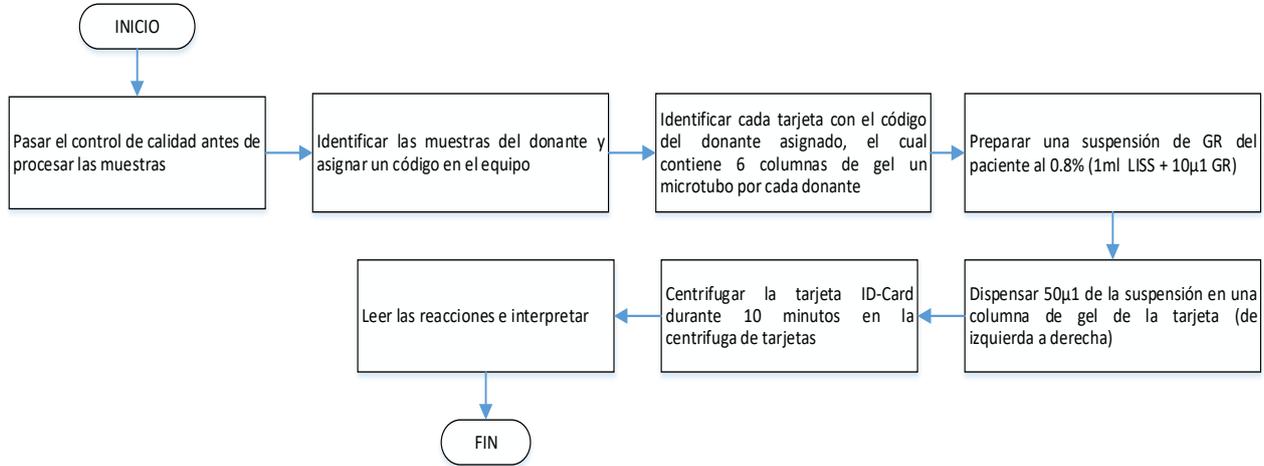
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jimenez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

Anexo N.° 01: Diagrama de Flujo del 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)

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 151 -214	

**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)**

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



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	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
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		
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>			
N°	Descripción del requisito	Fuente	
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS	
<b>Secuencia de Actividades</b>			
N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización de Responsable (puesto)
<b>Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>			

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 152 -214	

<b>01</b>	Pasar el control de calidad antes de procesar las muestras	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	Identificar las muestras del donante y asignar un código en el equipo	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>03</b>	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
<b>04</b>	Centrifugar la muestra del paciente a 3500 RPM por 5 min	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	Preparar una suspensión de GR del donante al 0.8% (1 ml LISS + 1 0µl GR) 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
<b>06</b>	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
<b>07</b>	Incubar la tarjeta ID-Card durante 15 minutos en la incubadora de tarjetas Centrifugar la tarjeta I D-Card durante 10 minutos en la centrifuga de tarjetas.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>08</b>	Leer las reacciones e interpretar TABLA DE INTERPRETACIÓN DE CANTIDAD DE CRUCES ENEXO N°02	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>Interpretación</b>	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
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.			
<b>Aprobación</b>				
	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Órgano / Unidad Orgánica</b>	<b>Firma y Sello</b>	<b>Fecha</b>
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		

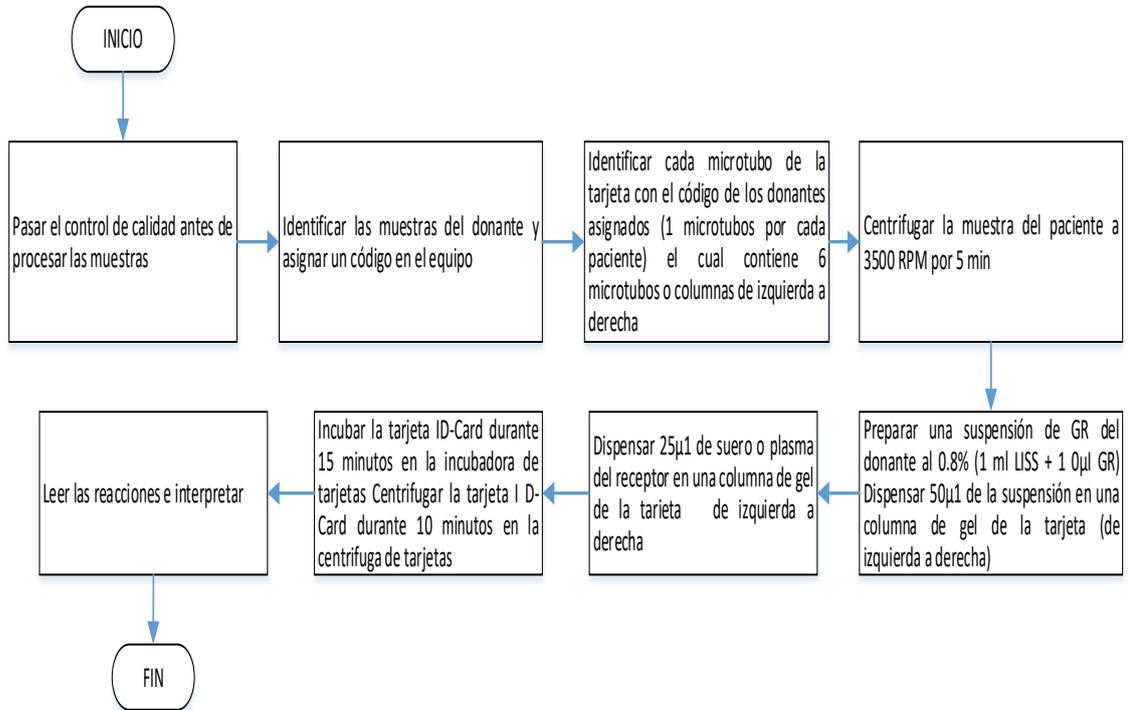
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 153 -214	

	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</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)**

Procedimiento de Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 155 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento ante una Prueba cruzada Incompatible</b>			<b>Tiempo: 01 hora y :30 minutos</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 0017</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.				
<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.º 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>				
<b>Definiciones</b>					
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINS/				
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>			
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS			
<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>	
<b>Pruebas cruzadas mayor en tarjeta mediante la técnica de aglutinación en gel (equipo lector de tarjeta gel saxo)</b>					
<b>01</b>	Evaluación de la historia clínica (enfermedad actual, transiciones anteriores, uso de medicamentos)	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico	
<b>02</b>	Descartar la posibilidad de un error humano. Si hay dudas repetir el procedimiento. Utilizando las muestras iniciales.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico	
<b>03</b>	Investigar autoanticuerpos o aloanticuerpos mediante la prueba de coombs directo y autocontrol. - Si autocontrol y Coombs directo son positivos: AUTOANTICUERPO. - Si autocontrol y Coombs directo son negativos: ALOANTICUERPO.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico	
<b>04</b>	En caso de ALOANTICUERPO: - Si autocontrol y pantallas I y II son negativos: revisar en qué fase de la prueba es más evidente la aglutinación				

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 156 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay fuerte aglutinación en la fase I: INCOMPATIBILIDAD ABO, revisar grupo del donante y receptor. Si el receptor es A o AB y el donante es A, clasificarlos ambos con lectina y proceder nuevamente a la prueba cruzada.</li> <li>- Si la aglutinación es más evidente en fase I y III, autocontrol es negativo y pantallas I y II son positivas, sugiere la presencia de un AUTOANTICUERPO CALIENTE.</li> </ul>	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	Proceder a su identificación con células pantalla del 1 AL 11 (RASTREO DE ANTICUERPOS), mientras tanto cruzar con nuevas unidades de sangre hasta hallar la compatible, utilizando también de preferencia O Rh negativas. Si se sospecha de un anticuerpo de significancia clínica, evitar la transfusión al máximo tiempo.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>06</b>	Si la transfusión se requiere muy urgente, utilizar la unidad de sangre menos incompatible. Previa autorización y análisis desde la parte clínica del médico tratante.	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico

**Otros**

<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes
------------------------------	---

<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. -Tabla de score de titulación de anticuerpos.
---------------	--

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 157 -214	

Nombre del Procedimiento	Test de Coombs Indirecto Pantalla- Método en Tubo	Duración en horas o minutos: 60 minutos	Código	MAPRO-01. SHBS -0017
<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° 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>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> <li>- SGR: Suspensión de glóbulos rojos</li> <li>- CI: Coombs Indirecto</li> <li>-</li> </ul>			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 158 -214	

N°	Descripción del requisito	Fuente
1	Antiglobulina Humana IgG-C3d (Suero de Coombs Poliespecifico)/ Antiglobulina humana Monoespecifico IgG	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición.
2	Anti globulina Monoespecifico 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	Centrifuga 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	Centrifuga serológica	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición.
15	Guantes desechables	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición.

#### 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
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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 159 -214	

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

**OTROS**

- La aglutinación de los glóbulos en estudio constituye un resultado POSITIVO
- La resuspensión de las células constituye un resultado NEGATIVO

**Procesos Relacionados**

**EG05: CONTROL DE PROCESO**

**Anexos**

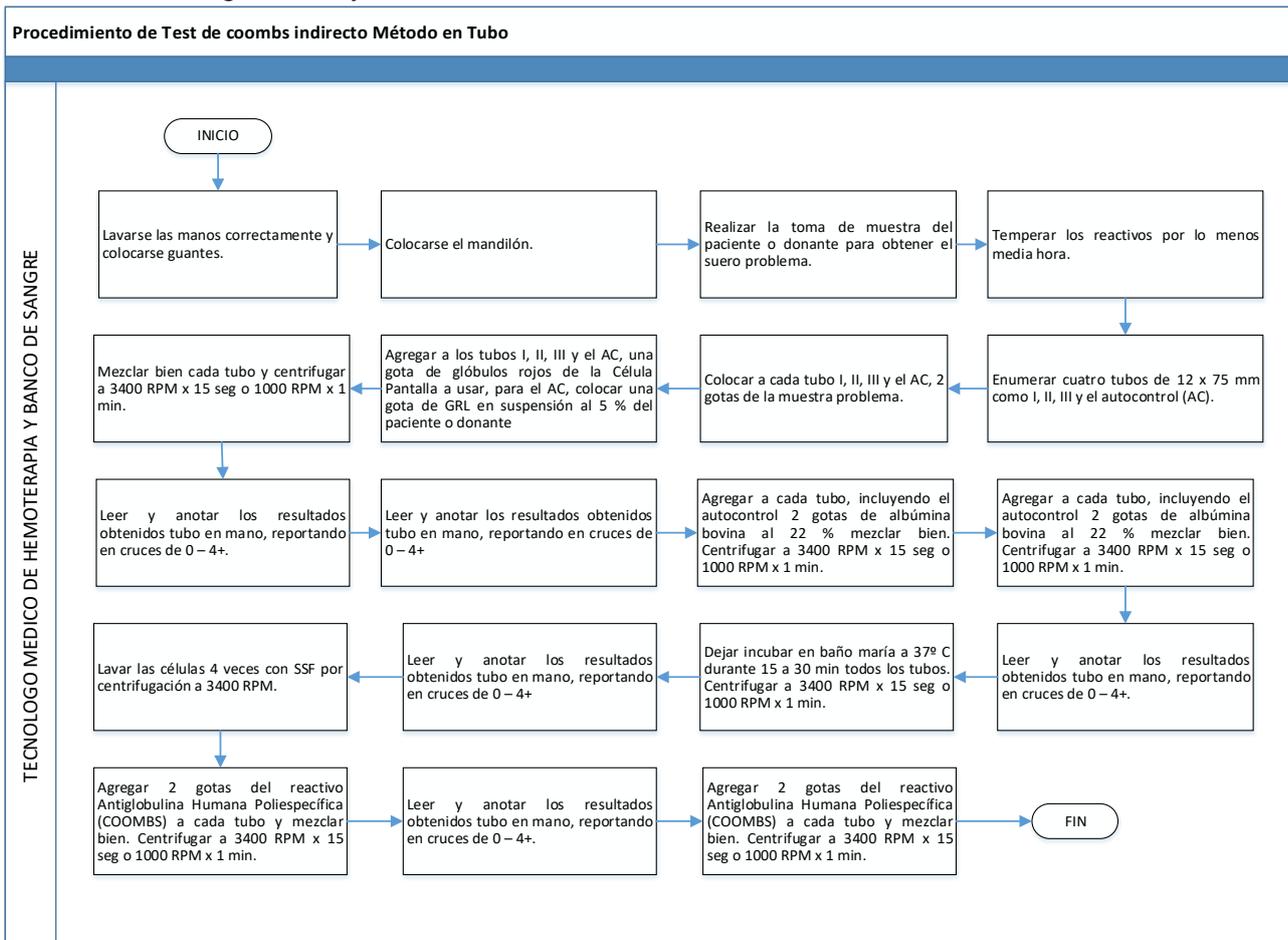
- Diagrama de Flujo del Procedimiento
- Registro de inmunohematología de paciente
- Reporte de resultados de inmunohematología- Rastreo e identificación de anticuerpos

**Aprobación**

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
Revisado por:	Lic. Jhony Jiménez Collave	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO		

--	--	--	--	--

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



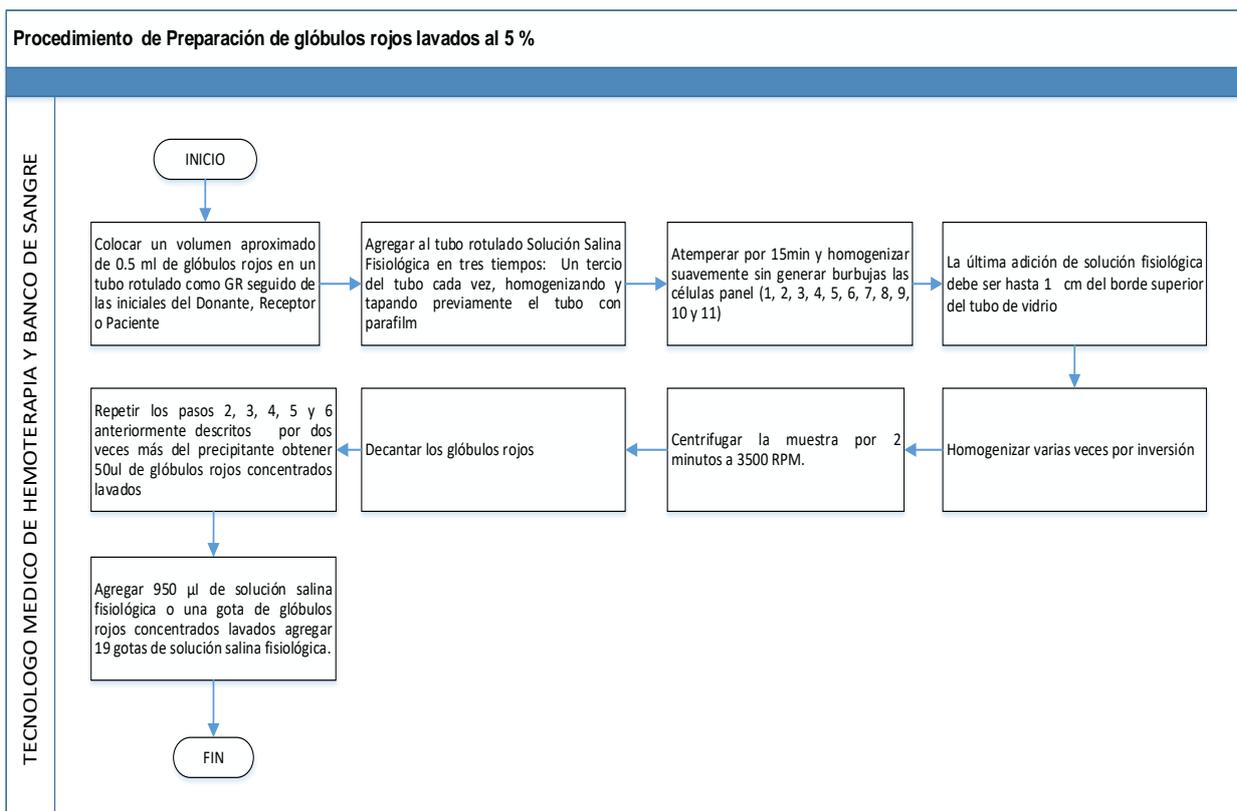
	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 161 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Preparación de glóbulos rojos lavados al 5 %</b>			<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-20</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.				
<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 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>				
<b>Definiciones</b>					
<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA				
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>			
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS			
<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	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	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 162 -214	

<b>06</b>	Decantar	Cuaderno de registro de inmunohematología	SHBS	Tecnólogo Médico
<b>07</b>	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
<b>Interpretación</b>	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
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos -Calzado de guantes			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 23 -Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 24			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	Lic. T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 164 -214	

## 6.9. Control de Calidad

### Control de Calidad del Área de Fraccionamiento

<b>Nombre del Procedimiento</b>	6.9.1.1. <b>Preparación de Paquete Globular</b>	Duración en horas o minutos: 4 horas a 24 horas post extracción	Código	EG05 – POEC1/01
			Versión	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	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.			
<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- MINS/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>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>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ST:</b> Sangre Total</li> <li>- <b>PG:</b> Paquete globular</li> <li>- <b>FE:</b> Fecha de extracción</li> <li>- <b>FV:</b> Fecha de vencimiento</li> <li>- <b>GS:</b> Grupo Sanguíneo</li> <li>- <b>V:</b> Volumen</li> <li>- <b>Tº:</b> Temperatura</li> </ul>			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 165 -214	

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
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.-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	Registro de unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 166 -214	

	Establecido	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO se fraccio de manera correcta, entonces se pasa a la actividad 6.</li> <li>• SI se fraccio de manera correcta, entonces se pasa a la actividad 15.</li> </ul>	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
15	Conservar el paquete globular entre a Tº: 2º a 8ºC.	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

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

- **CRITERIOS DE CALIDAD: PAQUETE GLOBULAR**
- **Volumen:** 250 ± 50 ml 1% de todas las unidades
- **Hematocrito:** 65 a 75% 4 unidades por mes
- **Hemoglobina:** mínimo 45 gr./ unidad 4 unidades por mes
- **Coágulos:** No presencia de coágulos
- **Hemolisis:** No presencia de Hemolisis

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESOS</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 unidades almacenadas y observadas</li> </ul>

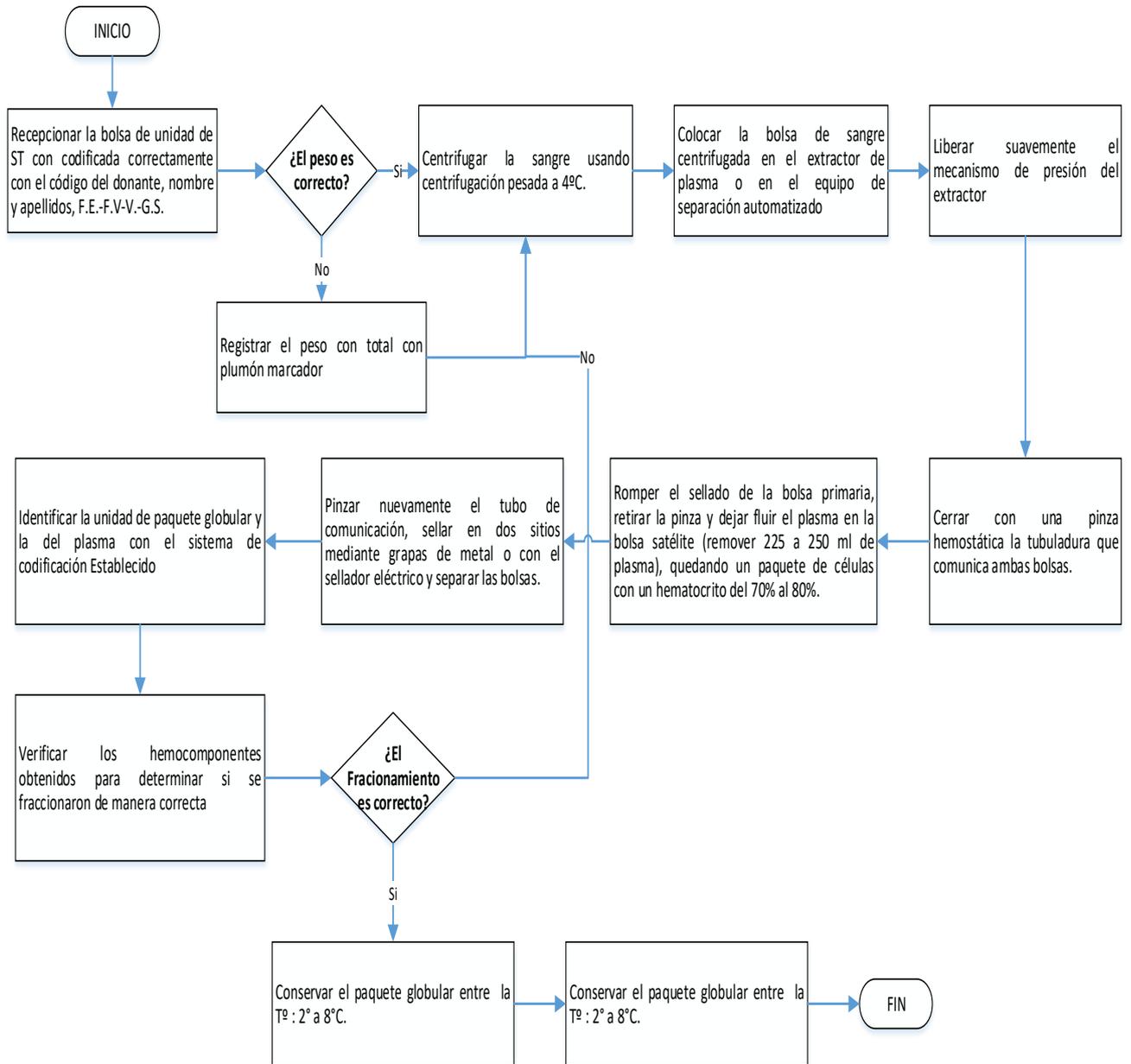
Aprobación				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 167 -214	

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

Procedimiento de preparación de paquete globular.

TECNOLOGO MEDICO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE



	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 169 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.2. Procedimiento preparación de componentes sanguíneos –Plasma Fresco Congelado</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS -001-6</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Estandarizar el fraccionamiento de hemocomponentes			
<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 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>			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades de sangre con volumen completo	Manual de procesos de PRONAHEBAS		
<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>
<b>Realizar el encendido del equipo fraccionador</b>				
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 ícono 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
<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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 170 -214	

<b>04</b>	-Ubicar la unidad a pesar	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	-Anotar los resultados	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Realizar el centrifugado de unidades de sangre</b>				
<b>01</b>	Encender la centrifuga subiendo el switch ubicado en la parte lateral superior izquierda de la centrifuga	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>02</b>	Abrir la tapa de la centrifuga con el botón OPEN	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>03</b>	Levantar la tapa principal de la centrifuga y luego retirar la tapa negra (tapa	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>04</b>	de protección para las unidades). Adicionalmente sacar los buckets de la centrifuga para cargar las unidades	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>05</b>	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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>06</b>	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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>07</b>	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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>08</b>	Para iniciar el ciclo de centrifugación presionar el botón START	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>09</b>	Al finalizar la centrifugación la tapa principal se abrirá automáticamente.	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<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	de 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	de 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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

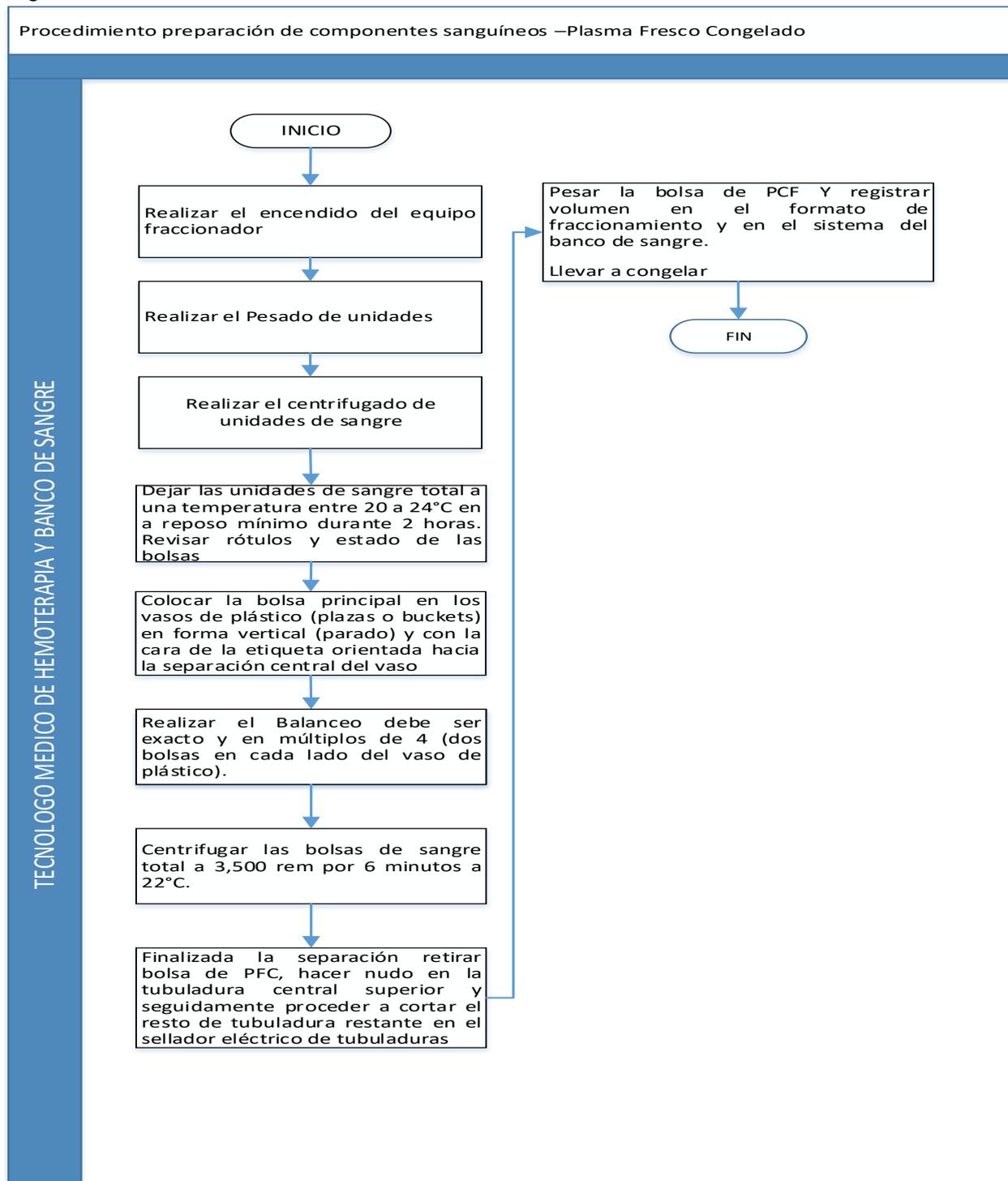
	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 171 -214	

03	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
04	Nunca usar un solo lado	Cuaderno de fraccionamiento	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	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
06	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
07	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
08	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
09	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
10	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
11	Pesar la bolsa de PCF registrar volumen en el formato de fraccionamiento y en el sistema del banco de sangre. Llevar a congelar	Cuaderno de fraccionamiento	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
<b>Otros</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CRITERIOS DE CALIDAD DE PLASMA FRESCO CONGELADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Volumen:</b> 220 ml Evaluar todas las unidades para volumen <math>\pm</math> el 10% del volumen establecido</li> <li>- <b>Factor VIII:</b> Cada 3 meses medir el nivel de factor VIII en 10 unidades seleccionadas al azar que se encuentren en el primer mes de almacenamiento (nivel de factor VIII <math>\geq</math> 70% de la unidad de plasma recolectado).</li> <li>- <b>Células residuales:</b> GR: <math>&lt; 6.0 \times 10^9/L</math> Leucocitos: <math>&lt; 0.1 \times 10^9/L</math> Plaquetas: <math>&lt; 50 \times 10^9/L</math></li> <li>- <b>Cambios Visuales:</b> Color anormal y coágulos de fibrina</li> </ul> </li> </ul>				
<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos. ANEXO N° 21 -calzado de guantes. ANEXO N° 22			
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento			

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 172 -214	

<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 174 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.3. Procedimiento Preparación de Componentes Sanguíneos –Plaquetas</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-6</b>	
		<b>Versión</b>	<b>02</b>	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Estandarizar el fraccionamiento de hemocomponentes			
<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 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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
<b>Definiciones</b>	-----			
<b>Siglas</b>	-----			
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
01	Unidades de sangre con volumen completo	Manual de procesos de PRONAHEBAS		
<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>
<b>Realizar el Encendido del equipo fraccionador</b>				
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 ícono 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
<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

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 175 -214	

03	-Poner en cero gramos la balanza	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
04	-Ubicar la unidad a pesar	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
05	-Anotar los resultados	Cuaderno de fraccionamiento	de 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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
02	Abrir la tapa de la centrifuga con el botón OPEN	Cuaderno de fraccionamiento	de 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	de 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	de 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	de 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	de 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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
08	Para iniciar el ciclo de centrifugación presionar el botón START	Cuaderno de fraccionamiento	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
09	Al finalizar la centrifugación la tapa principal se abrirá automáticamente.	Cuaderno de fraccionamiento	de 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 centrifuga. En caso de volver a usar repetiremos el mismo proceso	Cuaderno de fraccionamiento	de 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	de Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 176 -214	

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 centrifuga 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 personal debajo del volumen. Utilice plumón marcador negro e lapicero negro	Cuaderno de fraccionamiento	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	Tecnólogo Médico
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

**Otros**

• **CRITERIOS DE CALIDAD DE PLAQUETAS:**

- Recuento de plaquetas:  $\geq 5.5 \times 10^{10}$  plaquetas
- Volumen : 50 – 80 ml

<b>Procesos Relacionados</b>	-Lavado de manos. ANEXO N° 21 -calzado de guantes. ANEXO N° 22
------------------------------	---

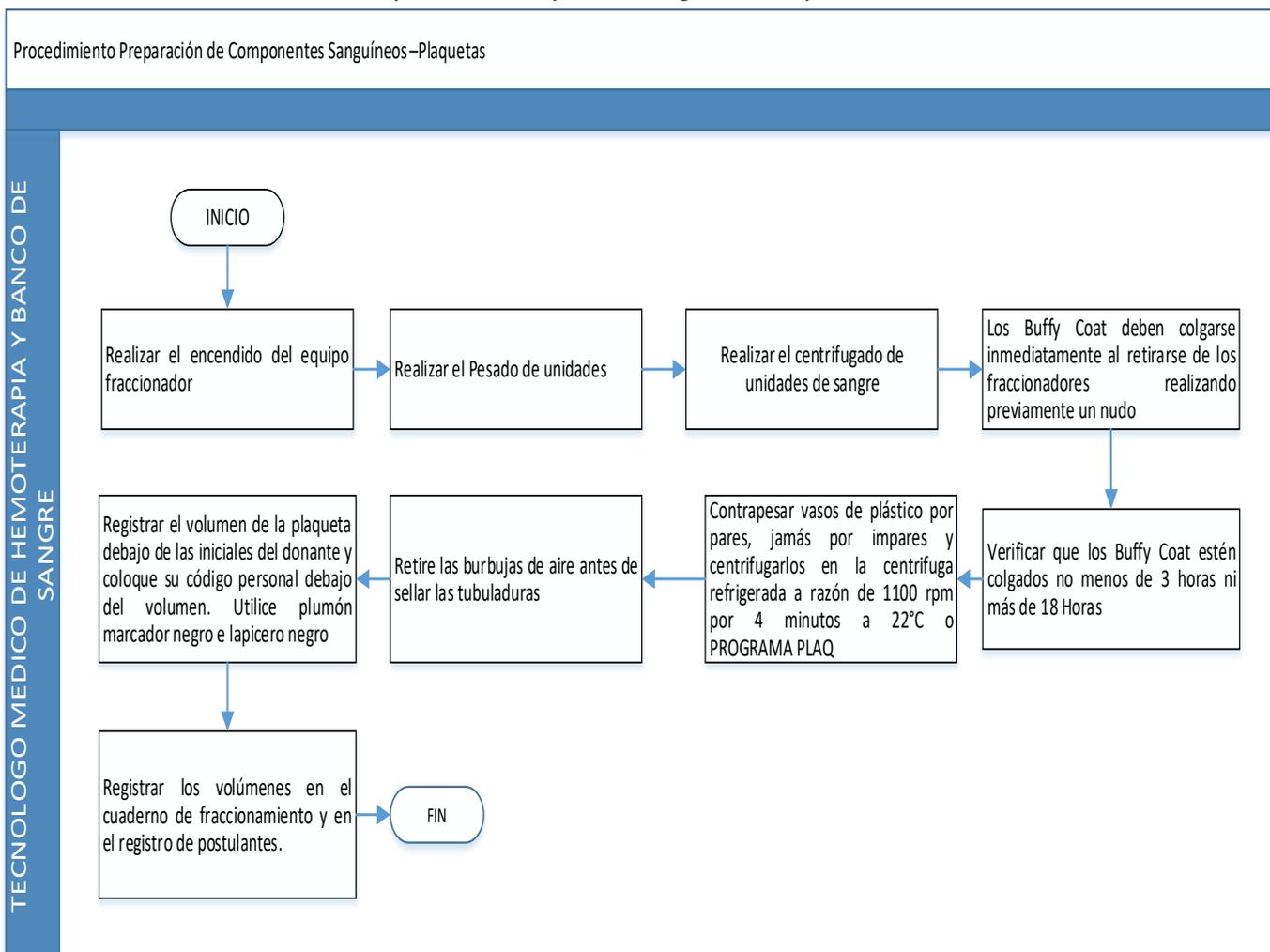
<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento
---------------	--------------------------------------

<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha

Elaborado por:	T.M. Nixon Heredia Castillo	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernado Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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

Procedimiento Preparación de Componentes Sanguíneos–Plaquetas



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 178 -214	

### Control de Calidad Área de Almacenamiento

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.4. Almacenamiento y Conservación de Paquete Globular</b>	<b>Código</b>	EG05 POEC1/01	-
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Preservar la viabilidad y función del paquete globular evitando su deterioro			
<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- MINS/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>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>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ST:</b> Sangre Total</li> <li>- <b>PG:</b> Paquete globular</li> <li>- <b>FE:</b> Fecha de extracción</li> <li>- <b>FV:</b> Fecha de vencimiento</li> <li>- <b>GS:</b> Grupo Sanguíneo</li> <li>- <b>V:</b> Volumen</li> <li>- <b>Tº:</b> Temperatura</li> <li>-</li> </ul>			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Refrigeradora de conservadora de sangre	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
2	Sistema de alarma de para control de calidad de cadena de frío	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<b>Secuencia de Actividades</b>				

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 179 - 214	

N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
1	Las unidades de paquere globular debidamente etiquetadas serán conservadas de 2 - 6°C.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Realizar un registro de control de temperatura según formato de PRONAHEBAS.	Registro de Temperaturas	SHBS	Tecnólogo Médico
3	La conservadora deberá tener una temperatura uniforme y una buena distribución de frío.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
4	Los paquetes de glóbulos rojos se colocarán en posición vertical.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
5	La distribución dentro de la conservadora será en diferentes niveles de acuerdo a grupos sanguíneos	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
6	Verificar la temperatura de la conservadora todos los días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
7	La unidad de paquete globular una vez retirada del conservador para su distribución puede volverse a guardar un plazo no mayor de 30 minutos.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
8	El tiempo de duración de una unidad de paquete globular es de 40 días después de extraída la sangre. (usando bolsas cuádruples con SAG manitol)	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
9	Las unidades que sobrepasan el tiempo estipulado serán tratados según criterios de eliminación	Acta de eliminación de Unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

**OTROS:** El formato de temperatura será llenado cada 4 horas

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESOS</b>
<b>Anexos</b>	- Registro de unidades almacenadas y observadas

Aprobación				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 180 -214	

<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEPARTAMENTO APOYO TRATAMIENTO</b>	<b>DEL DE AL</b>
----------------------	-------------------------------	--	--------------------------

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.5. Almacenamiento y Conservación de Plasma fresco Congelado</b>	<b>Código</b>	EG05 - POEC1/01
		<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Preservar la viabilidad y función del plasma fresco evitando su deterioro		
<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- MINS/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>Plasma Líquido:</b> Plasma separado de la sangre de un donante individual.</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>		
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FE:</b> Fecha de extracción</li> <li>- <b>FV:</b> Fecha de vencimiento</li> <li>- <b>GS:</b> Grupo Sanguíneo</li> <li>- <b>V:</b> Volumen</li> <li>- <b>Tº:</b> Temperatura</li> </ul>		
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>	
1	Refrigeradora de conservadora de sangre	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición	
2	Sistema de alarma de para control de calidad de cadena de frio	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición	
<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>

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 181 - 214	

1	Las unidades de plasma fresco congelado debidamente etiquetadas serán conservadas de -20°C - 70°C.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Realizar un registro de control de temperatura según formato de PRONAHEBAS.	Registro de Temperaturas	SHBS	Tecnólogo Médico
3	La conservadora deberá tener una temperatura uniforme y una buena distribución de frío.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
5	La distribución dentro de la conservadora será en diferentes niveles de acuerdo a grupos sanguíneos	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
6	Verificar la temperatura de la conservadora todos los días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
7	Tiempo de Conservación: De -18°C a 25°C: Plasma Fresco congelado se mantiene por 03 meses. De -25°C a 30°C: Plasma Fresco congelado se mantiene por 06 meses De -50°C a 70°C: Plasma Fresco congelado se mantiene por 12 meses	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
8	Si es solicitado el Hemocomponente, el descongelamiento como máximo deberá ser de una hora en el momento de distribución	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
9	Las unidades que sobrepasan el tiempo estipulado serán tratados según criterios de eliminación	Acta de eliminación de Unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

**OTROS:** El formato de temperatura será llenado cada 4 horas

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESOS</b>
<b>Anexos</b>	- Registro de unidades almacenadas y observadas

Aprobación				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 182 -214	

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.6. Almacenamiento y Conservación de Plaquetas</b>	<b>Código</b>	EG05 POEC1/01	
		<b>Versión</b>	02	
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>				
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Preservar la viabilidad y función de las plaquetas evitando su deterioro			
<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>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>			
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FE:</b> Fecha de extracción</li> <li>- <b>FV:</b> Fecha de vencimiento</li> <li>- <b>GS:</b> Grupo Sanguíneo</li> <li>- <b>V:</b> Volumen</li> <li>- <b>Tº:</b> Temperatura</li> </ul>			
<b>REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>		
1	Refrigeradora de conservadora de sangre	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
2	Sistema de alarma de para control de calidad de cadena de frío	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición		
<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>
1	Las unidades de plaquetas debidamente etiquetadas serán conservadas de 21°C - 24°C.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Realizar un registro de control de temperatura según formato de PRONAHEBAS.	Registro de Temperaturas	SHBS	Tecnólogo Médico
3	La conservadora deberá tener una temperatura uniforme y una buena distribución.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
4	Colocar las plaquetas dentro del rotador, el cual deberá estar encendido las 24 horas del día.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 183 -214	

5	El constante movimiento y la temperatura le confiere una duración de 05 días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
6	Verificar la temperatura de la conservadora todos los días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
9	Las unidades que sobrepasan el tiempo estipulado serán tratados según criterios de eliminación	Acta de eliminación de Unidades	SHBS	Tecnólogo Médico

**OTROS:** El formato de temperatura será llenado cada 4 horas

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESOS</b>
<b>Anexos</b>	- Registro de unidades almacenadas y observadas

Aprobación				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Díaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>6.9.1.7. Almacenamiento y de Conservación Crioprecipitados</b>	<b>Código</b>	EG05 - POEC1/01
		<b>Versión</b>	02
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	- Preservar la viabilidad y función del crioprecipitado evitando su deterioro		
<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> </ul>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 184 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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>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>
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FE:</b> Fecha de extracción</li> <li>- <b>FV:</b> Fecha de vencimiento</li> <li>- <b>GS:</b> Grupo Sanguíneo</li> <li>- <b>V:</b> Volumen</li> <li>- <b>Tº:</b> Temperatura</li> </ul>

#### REQUISITOS PARA INICIAR UN PROCEDIMIENTO

N°	Descripción del requisito	Fuente
1	Refrigeradora de conservadora de sangre	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición
2	Sistema de alarma de para control de calidad de cadena de frío	PRONAHEBAS, AABB Manual Técnico 17VA Edición

#### Secuencia de Actividades

N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
1	Las unidades de crioprecipitados debidamente etiquetadas serán conservadas de -20°C - 70°C.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
2	Realizar un registro de control de temperatura según formato de PRONAHEBAS.	Registro de Temperaturas	SHBS	Tecnólogo Médico
3	La conservadora deberá tener una temperatura uniforme y una buena distribución de frío.	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
4	Tipo de conservación: De -18°C a 25°C: Crioprecipitado se mantiene por 03 meses. De -25°C a 30°C: Crioprecipitado se mantiene por 06 meses De -50°C a 70°C: Crioprecipitado se mantiene por 12 meses	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
5	El constante movimiento y la temperatura le confiere una duración de 05 días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico
6	Verificar la temperatura de la conservadora todos los días	Registro de unidades almacenadas y observadas	SHBS	Tecnólogo Médico

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 185 -214	

9	Las unidades que sobrepasan el tiempo estipulado serán tratados según criterios de eliminación	Acta de eliminación de Unidades	SHBS	Tecnólogo Médico
---	--	---------------------------------	------	------------------

**OTROS:** El formato de temperatura será llenado cada 4 horas

<b>Procesos Relacionados</b>	<b>EG05: CONTROL DE PROCESOS</b>
<b>Anexos</b>	- Registro de unidades almacenadas y observadas

Aprobación				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
<b>Revisado por:</b>	Dr. Fernando Barboza Montalvo			
<b>Revisado por:</b>	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
<b>Aprobado por:</b>	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento para preparar células control de coombs.</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-21</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>

Datos Generales del Procedimiento	
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.
<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 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> </ul>

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 186 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución Ministerial N°011 MINS/A/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/A / DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	<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 O Rhesus D-positivo, que han sido sensibilizadas in vitro con diferentes cantidades de anticuerpos anti-D (IgG).</li> </ul>
<b>Siglas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CCC:</b> Células Control Coombs</li> <li>- <b>SSF:</b> Solución de suero fisiológico</li> <li>- <b>GR:</b> Glóbulos Rojos</li> </ul>

<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>		
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS

<b>Secuencia de Actividades</b>				
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
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
<b>Interpretación</b>	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

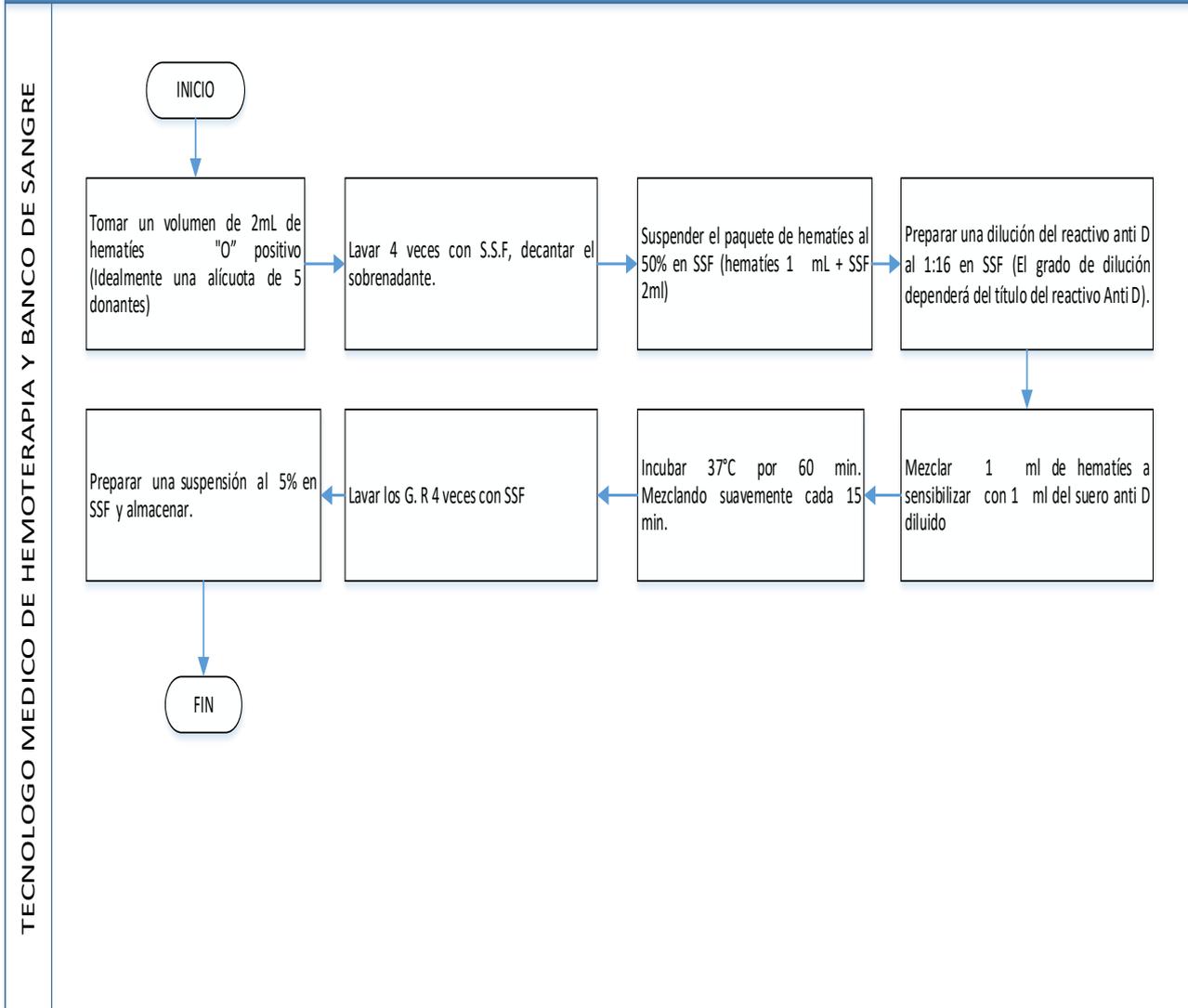
<b>Otros</b>				
<b>Procesos Relacionados</b>				
<b>Anexos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diagrama de Flujo del Procedimiento.</li> <li>-Tabla de interpretación de aglutinación en gel.</li> <li>-Tabla de score de titulación de anticuerpos.</li> </ul>			
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 187 -214	

Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jimenez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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

### Procedimiento para Preparar células control de Coombs



<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de titulación de anticuerpos</b>	<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-8</b>
		<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>			
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Estandarizar los procedimientos de inmunohematología en el servicio de banco de sangre.		
<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> </ul>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 189 -214	

	<ul style="list-style-type: none"> <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>
--	--

<b>Definiciones</b>	
---------------------	--

<b>Siglas</b>	SHBS, DGSP, MINSA
---------------	-------------------

<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>	
---	--

N°	Descripción del requisito	Fuente
01	-Muestras en buen estado	Guía de procesos de PRONAHEBAS

<b>Secuencia de Actividades</b>				
---------------------------------	--	--	--	--

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
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
<b>Interpretación</b>	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

<b>Otros</b>				
--------------	--	--	--	--

<b>Procesos Relacionados</b>				
------------------------------	--	--	--	--

<b>Anexos</b>	-Diagrama de Flujo del Procedimiento. -Tabla de interpretación de aglutinación en gel. ANEXO N° 24 -Tabla de score de titulación de anticuerpos. ANEXO N° 25			
---------------	--	--	--	--

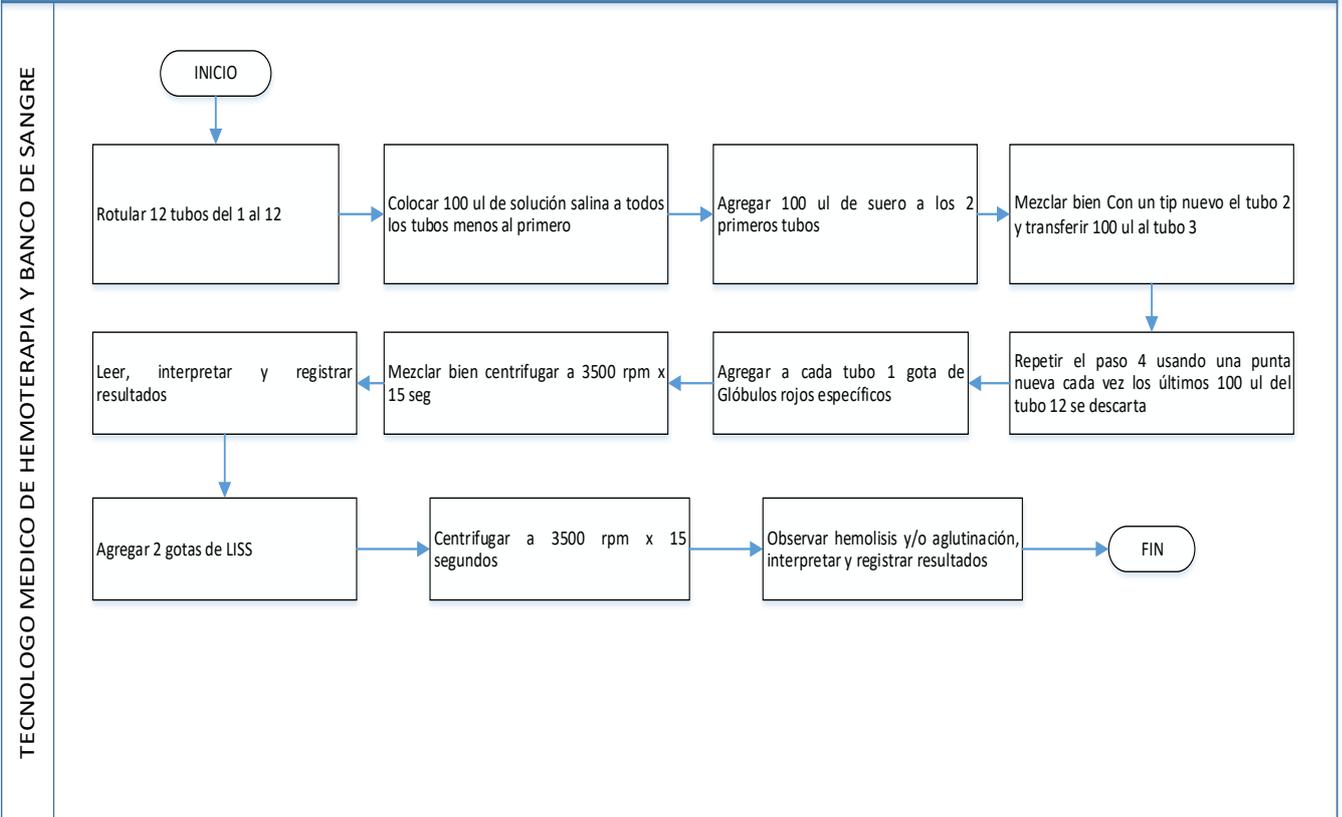
<b>Aprobación</b>				
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 190 -214	

Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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

Procedimiento de titulación de anticuerpos



	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 192 -214	

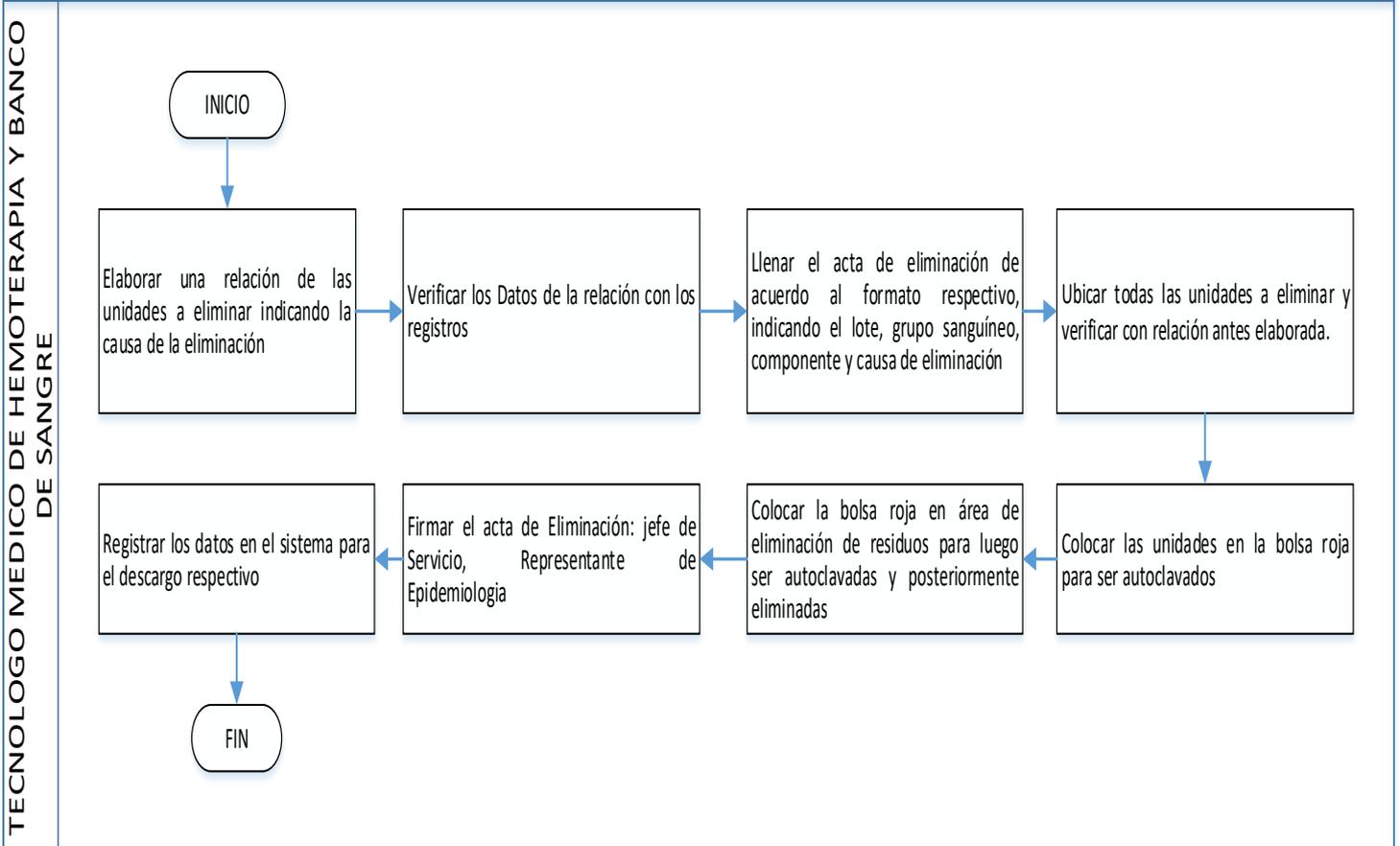
<b>Nombre del Procedimiento</b>	<b>Procedimiento de eliminación de hemocomponentes</b>			<b>Código</b>	<b>MAPRO-01. SHBS - 001-11</b>
				<b>Versión</b>	<b>02</b>
<b>Datos Generales del Procedimiento</b>					
<b>Objetivo del Procedimiento</b>	Asegurar la correcta eliminación de hemocomponentes a fin de evitar el riesgo de contaminación.				
<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 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>				
<b>Definiciones</b>					
<b>Siglas</b>	DGSP, PRONAHEBAS, D.L				
<b>Requisitos para iniciar un procedimiento</b>					
<b>N°</b>	<b>Descripción del requisito</b>	<b>Fuente</b>			
01	Acta de eliminación de hemocomponentes	Manual de Bioseguridad del Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS			
<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	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 área 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	
<b>Otros</b>					
<b>Procesos Relacionados</b>					
<b>Anexos</b>	1.Diagrama de Flujo del Procedimiento				
<b>Aprobación</b>					

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 193 -214	

	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	<b>SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
Revisado por:	Dr. Fernando Barboza Montalvo	<b>JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>		
	Jhony Collave Jiménez	<b>OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO</b>		

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

## Procedimiento Eliminación De Hemocomponentes



Nombre del Procedimiento	6.11. <b>Control de calidad interno</b>	Código	MAPRO-01. SHBS - 001-8
		Versión	02
Datos Generales del Procedimiento			
Objetivo del Procedimiento	Asegurar la calidad de pruebas de detección de enfermedades infecciosas antes de ser liberadas para transfusiones sanguíneas.		
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> </ul>		

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 195 -214	

<ul style="list-style-type: none"> <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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ 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	- Equipo CLIA CL 2000	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
02	- Calibradores y controles de 7 marcadores serológicos( VIH, SIFILIS, HTLV,CHAGAS, HBCORE, HBsAG, VHC)	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
03	- Sodware de Excel para graficar el diagrama de Levey y Jenning.	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
04	- Formato de calibración y control de calidad.	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
Secuencia de Actividades				
N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
01	Asegurar que el equipo CLIA este operativo y abastecido	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
02	Sacar a temperar los reactivos ( controles de calidad de los 7 marcadores)	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
03	Programar al equipo los controle de calidad: CC; PROGRAMAR; SELECCIONAR MARCADORES	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
04	Agregar 200 ul de suero control a criobiales	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
05	Dar iniciar procesamiento en el equipo CLIA	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
06	Al finalizar anotar los resultados obtenidos e ingresar los datos al sodwar	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
Nombres y Apellidos		Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 196 -214	

Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO		

Nombre del Procedimiento	del	<b>6.12. Control de calidad Externo</b>	Código	MAPRO-01. SHBS - 001-8
			Versión	02
Datos Generales del Procedimiento				
Objetivo del Procedimiento	del	Asegurar la calidad de los resultados de las pruebas y comparar con los resultados de referencia de laboratorios externos acreditados.		
Alcance del Procedimiento	del	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</li> </ul>		

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 197 -214	

	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.			
	<ul style="list-style-type: none"> <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 MINS/2004 que aprueba la norma técnica de calidad de hemoterapia y banco de sangre.</li> <li>- Norma Técnica N° 013 - MINS/ DGSP - V.01. Guía de Procesos- PRONAHEBAS, 2004.</li> </ul>			
Definiciones				
Siglas	SHBS, DGSP, MINS/			
Requisitos para iniciar un procedimiento				
N°	Descripción del requisito	Fuente		
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo CLIA CL 2000</li> </ul>	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibradores y controles de 7 marcadores serológicos( VIH, SIFILIS, HTLV,CHAGAS, HBCORE, HBsAG, VHC)</li> </ul>	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software de control de calidad externo PNCQ.</li> </ul>	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato de calibración y control de calidad.</li> </ul>	Guía de manejo de equipo CLIA CL 2000		
Secuencia de Actividades				
N°	Descripción de la Actividad	Documentos que se generan	Unidad de Organización	Responsable (puesto)
01	Asegurar que el equipo CLIA este operativo y abastecido	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
02	Dejar temperar 15 min las muestras ciegas de PNCQ	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
03	Una vez temperadas agregar 1.5 ml de agua a cada muestra ciega.	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
04	Mover 10 veces en forma circular y dejar por media hora a reposar.	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
05	Una vez mezclada pasar a un criobial rotulado según corresponda y programar en el equipo para su respectivo procesamiento.	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 198 -214	

06	Al finalizar anotar los resultados obtenidos e ingresar los datos al sodwar PNCQ.	Formato de control de calidad del equipo CL 2000	SHBS	Tecnólogo Médico
	Nombres y Apellidos	Órgano / Unidad Orgánica	Firma y Sello	Fecha
Elaborado por:	T.M. Natalia Parra Rinza	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
Revisado por:	Dr Fernando Barboza Montalvo	JEFE DEL SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
	Lic. Jhony Jiménez Collave	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		
Aprobado por:	Q.F Jhony Alberto Flores Diaz	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO AL TRATAMIENTO		

## 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

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 199 -214	

**VIII. ANEXOS**

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

**FORMATO DE SELECCIÓN DEL POSTULANTE**  
(EG05-FR08)

Paciente: \_\_\_\_\_

N° Postulante			
Fecha (dd/mm/aa)		CODIGO DE DONANTE	
D.N.I./pasaporte/carnet de extranjería			

TIPO DE DONANTE: VOLUNTARIO  AUTÓLOGO  REPOSICIÓN   
SANGRE TOTAL  AFERESIS  DEPÓSITO

Hematocrito  
G.s y Rh  
Fenotipo

**1. DATOS PERSONALES:**

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRES: \_\_\_\_\_ SEXO:  F  M

EDAD (años cumplidos): \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL:  V  C  D  S  CONV.

LUGAR DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

DISTRITO: \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_ DPTO: \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_ CEL: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_ LUGAR DE TRABAJO: \_\_\_\_\_

VIAJES RECIENTES: \_\_\_\_\_ PERMANENCIA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**2. EXAMEN FISICO:**

PESO: \_\_\_\_\_ Kg. TALLA: \_\_\_\_\_ mt. PRESION ARTERIAL: \_\_\_\_\_ mmHg

TEMPERATURA: \_\_\_\_\_ FREC. CARD.: \_\_\_\_\_ INSPECCION BRAZOS (ACCESO VENOSO): \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

En caso el postulante no califique hasta este punto, se da por finalizado el proceso de selección. Firmando el postulante en señal de aceptación: (Pre- extracción)

Firma del postulante: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**3. PROTOCOLO DE SELECCIÓN DEL DONANTE: Para ser completado con apoyo del examinador**

¿Ha leído y entendido el material informativo que le entregaron?	SI	NO
¿Tiene más de 18 años?	SI	NO
¿Pesa más de 50 kilos?	SI	NO
¿Ha donado sangre en los últimos dos (2) meses? ¿Dónde?	SI	NO
¿Está tomando o tomó algún tipo de medicamento en los últimos días? ¿Cuáles?	SI	NO
¿Está actualmente en la lista de espera para una cita con el médico? ¿Por qué?	SI	NO
¿Se encuentra ahora bien de salud?	SI	NO
EN LAS PROXIMAS 24 HORAS	SI	NO
¿Va a realizar actividad laboral, deportiva o alguna actividad de riesgo? EN LAS ULTIMAS DOS (2) SEMANAS	SI	NO
¿Ha tenido fiebre o dolor de cabeza o evidencia de enfermedad? EN EL ULTIMO MES	SI	NO
¿Recibió vacuna? ¿Cuál? ¿hace cuánto?	SI	NO
¿Tuvo contacto con algún paciente portador de alguna enfermedad contagiosa? EN LOS ULTIMOS DOCE (12 MESES)	SI	NO
¿Se colocó usted tatuajes, percings en algún lugar del cuerpo o tuvo contacto accidental con sangre?	SI	NO
¿Tuvo intervenciones quirúrgicas? ¿Cuándo? EN ALGUN OCASIÓN DURANTE SU VIDA:	SI	NO
¿Padece de alguna enfermedad o molestia que requiere control? ¿cuál?	SI	NO

<b>SI ES MUJER</b>	<b>SI NO</b>
Fecha de última regla: .../.../....	¿Está gestando?
¿Está dando de lactar?	<b>SI NO</b>
Fecha de ultimo parto..... N° de gestaciones..... N° de abortos:.....	
<b>1. CON ASESORIA DEL ENTREVISTADOR</b>	
¿Tiene conocimiento sobre el VIH y otras enfermedades de transmisión sexual?	<b>SI NO</b>
¿Cree que podría ser portador de VIH, Hepatitis B, C u otras enfermedades de transmisión sexual?	<b>SI NO</b>
¿Tiene o ha tenido más de 2 parejas en estos últimos meses?      ¿Hace cuánto?	<b>SI NO</b>
¿Se ha hecho alguna prueba de descarte de VIH?	<b>SI NO</b>
¿Ha mantenido relaciones íntimas con personas diagnosticadas de hepatitis B, C, VIH, sífilis?	<b>SI NO</b>
¿Ha padecido de enfermedad de transmisión sexual?	<b>SI NO</b>
SIFILIS <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	CHANCRO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
GONORREA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	OTROS <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>PRE-CALIFICACIÓN:</b>	
APTO: <input type="checkbox"/>	
(Marca con una "X")	
NO APTO TEMPORAL <input type="checkbox"/>	TIEMPO: _____(días) (meses) (años)
(Marca con una "X")	FECHA que puede retornar: ___/___/___
MOTIVO: _____	(ddmmaa)
NO APTO PERMANENTE <input type="checkbox"/>	
(Marca con una "X")	MOTIVO: _____
En caso se determine 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.....	
.....	
.....	
<b>II. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE (EG05-FR09):</b>	
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.	
_____ <b>Firma del Donante</b> D.N.I.: _____	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;"><b>Huella Digital</b></p>

ANEXO N° 02. FORMATO DE INVENTARIO DE EQUIPOS

**INVENTARIO DE EQUIPOS**  
(EG03-FR01)

**Dirección de Salud:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la Institución:** \_\_\_\_\_

**Nombre del Responsable del CH o BS:** \_\_\_\_\_

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

N°	Nombre de Equipo	N° de Serie	Código	Estado	Ubicación	Usuario Responsable

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 203 -214	

ANEXO N°02.FORMATO DE PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS

**PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS**  
(EG03-FR02)

<b>NOMBRE DEL EQUIPO:</b>	<b>MODELO:</b>	<b>MARCA:</b>
<b>N° DE SERIE:</b>	<b>TIEMPO DE GARANTÍA:</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>AÑO DE FABRICACION:</b>	
<b>FECHA DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO :</b>		
<b>DESCRIPCION TÉCNICA:</b>		
<b>NOMBRE DEL PROVEEDOR DEL EQUIPO:</b>		

MANTENIMIENTO DE EQUIPO														
MANTENIMIENTO PREVENTIVO														
PARTE MANTENI DA	CRONOGRAMA											RESPONSAB LE	CONFORMID AD	
	E	F	M	A	M	J	J L	A	S	O	N			D

**OBSERVACIONES:**

---



---



---



---



---



---



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 205 -214	

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

<b>FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO</b> <i>(EG03-FR03)</i>	
<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>	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 206 -214	

ANEXO 04. FORMATO DE DONANTE AUTÓLOGO

<b>FORMATO DE DONACION AUTÓLOGA</b>			
<i>(EG05-FR01)</i>			
Apellidos y Nombre del paciente:		N° de Historia Clínica:	
Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino		Edad: _____ años.	
Unidad/Departamento:	Sala/Servicio:	Cama:	
Firma 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: \_\_\_\_\_

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 207 -214	

ANEXO N°05. FORMATO DE ORDEN DE DEPOSITO

	<h2>ORDEN PARA DEPÓSITO DE SANGRE (EG-FR03)</h2>	
Nombre del paciente: _____		
N° SIS: _____		
Servicio: _____ Cama: _____ 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: _____		
_____ <b>Firma y sello del médico solicitante</b>		
<b>HORARIO DE ATENCIÓN A DONANTES: lunes a Domingo de 7: 40 am- 12: 40 pm</b>		
<b>Señor (a) asegurado (a):</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Favor, leer el dorso las instrucciones y requisitos para la donación de sangre o plaquetas por aféresis.</li> </ol>		

## 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 FFAA 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!**

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 208 -214	

ANEXO N°06.FORMATO DE SOLICITUD TRANSFUSIONAL

<b>SOLICITUD TRANSFUSIONAL</b>			SIS:
(EG05-FR04)			D.N.I: _____
<b>Datos Personales:</b>			
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...../ mm3
Requerimiento:			
Sangre Total: unidades		Plasma Fresco Congelado: unidades	
Paquete Globular: unidades		Plaquetas: unidades	
Plasma Fresco Congelado: unidades		Unidades Pediátricas: unidades	
Crioprecipitado: unidades		Otro (Especifique): unidades	
Fecha:		Hora:	Hora de Recepción de solicitud:
Requisito: MUY URGENTE - SIN PRUEBA CRUZADA ( ) URGENTE ( ) PROGRAMADA ( )			
Se autoriza para remitir la unidad sin prueba cruzada ( )			
<i>Firma y Sello del Médico Tratante</i>			
Se autoriza Grupo sanguíneo: ..... Rh: .....en caso no existiese stock del mismo tipo de sangre para el/la paciente ( )			
<i>Firma y Sello del Médico Tratante</i>			

**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.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 209 - 214	

ANEXO N° 07. FORMATO DE SOLICITUD DE AFERISIS

<b>SOLICITUD DE AFERISIS</b>			SIS:	
(EG05-FR06)			D.N.I: _____	
Fecha : ___/___/___				
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:	
Diagnóstico de Enfermedad:				
Hemoglobina:.....g/dl		Hematocrito:... %	Plaquetas ...../ mm	
Requerimiento:				
Fecha:		Hora:		
Aféresis: 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 ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 213 -214	

ANEXO N°13. FORMATO DE CONSTANCIA DE POSITO.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 214 -214	

**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 sera 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**



	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 / 2024	Páginas: 216 -214	

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

**HOJA DE CONDUCCION DE TRANSFUSION SANGUINEA**  
(EG05-FR27)

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

Paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ H.CL.: \_\_\_\_\_  
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 ( )

Alcances Clínicos de importancia:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Conducción de la transfusión sanguínea:

TIPO DE HEMO COMPONENTE (*)	GRUPO SANGUINEO Y FACTOR Rh	Nº DE LOTE	Nº DE SELLO DE CALIDAD	HORA DE INICIO	HORA DE TERMINO	PRESENTÓ REAC. ADVERSA	OBSERVACIONES

(\*) Paquete globular, concentrado plaquetario (tradicional o aféresis), crio precipitado, plasma fresco congelado

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

HORA	ESTADO DE CONCIENCIA	PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA /PULSO	FRECUENCIA RESPIRATORIO	TEMPERATURA	OBSERVACIONES

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

Hemocomponente: \_\_\_\_\_ Lote: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_:

Dolor Esternal/ lumbar ( ) Dolor en zona de punción ( ) Disnea ( ) Broncoespasmo ( ) Shock ( )  
Edema laríngeo ( ) Sibilancia/estertores ( ) Tos( ) Hipotensión ( ) taquicardia ( ) Oliguria ( )  
Sangrado en capa ( ) Hemoglobina ( ) Diatésis hemorrágica ( ) Fiebre ( ) Nauseas/ vómitos ( )  
Escalofríos ( ) Edema loca ( ) Urticaria/prurito/rash cutáneo ( ) otros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del médico responsable

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 217 -214	

**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 **DEBERA 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: \_\_\_\_\_

Nº H.C.: \_\_\_\_\_ Servicio: \_\_\_\_\_ Nº Cama: \_\_\_\_\_

I Nº 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 <input type="checkbox"/>	Cianosis <input type="checkbox"/>	Cefalea <input type="checkbox"/>	Nauseas <input type="checkbox"/>	Dolor torácico <input type="checkbox"/>
Prurito <input type="checkbox"/>	Edema Facial <input type="checkbox"/>	Dolor lumbar <input type="checkbox"/>	Hemoglobinuria <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/>

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	Anafilaxis

Contaminación bacteriana    Alergia-Urticaria    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



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

**REQUISITO:** MUY URGENTE (SIN PRUEBAS CRUZADAS)  URGENTE  PROGRAMADA

**SERVICIO:** MED  G.O.  CIRU  PED  EMER  COVID  URO  UCI

---

**PERSONAL RESPONSABLE**

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

---

**PACIENTE:**

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

H.C. \_\_\_\_\_

GRUPO ABO: \_\_\_\_\_ FACTOR RH \_\_\_\_\_ FENOTIPO \_\_\_\_\_

HEMATOCRITO \_\_\_\_\_ % HEMOGLOBINA \_\_\_\_\_ g/dl

---

**DATOS DE LA UNIDAD**

LOTE  VOLUMEN

GRUPO ABO: \_\_\_\_\_ FACTOR RH \_\_\_\_\_ FENOTIPO \_\_\_\_\_

TITULO ANTIA \_\_\_\_\_ TITULO ANTIB \_\_\_\_\_ LECTIN A1 \_\_\_\_\_

**PRUEBAS PRE-DONACION**

PR. DENGUE \_\_\_\_\_ PR. MALARIA \_\_\_\_\_ PR. VIH \_\_\_\_\_ PR. CORE \_\_\_\_\_ PR. SIFILIS \_\_\_\_\_

**EXAMENES SEROSEROLÓGICOS**      **MÉTODO: ELISA ( ) QUIMOLUMINISCENCIA ( )**

ANTI HIV (SNR)	HBsAg (SNR)	DENGUE IgM (SNR)
SIFILIS (SNR)	HBsAb (SNR)	ZIKA (SNR)
ANTI CHAGAS (SNR)	ANTI HCV (SNR)	ANTI HTLV (SNR)

---

**PRUEBA CRUZADA MAIOR - COMPATIBILIDAD: TARJETA EN GEL ( ) TECNICA MANUAL ( )**

UNIDAD	FASE CI	FASE TERMICA	FASE COOMBS	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)

	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 221 -214	

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

<b>LIBRO DE INCIDENCIAS</b> <i>(EG05-FR32)</i>																	
<p>(Campos en gris: rellenar en seguimiento con la coordinación y jefatura del servicio de Banco de sangre)</p>																	
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 50%;">Año</th> <th style="width: 50%;">Incidencia N°</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table>	Año	Incidencia N°														
Año	Incidencia N°																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;"> <b>COMPLETADO POR:</b>  <input type="checkbox"/> Médico Responsable              <input type="checkbox"/> Tecnólogo Médico              <input type="checkbox"/> Técnico en              <input type="checkbox"/> Otro:         </td> <td style="width: 30%;"> <b>FECHA:</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 200px; vertical-align: top;"> <b>Descripción de la incidencia:</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; height: 30px;"> <b>Se adjunta documentación:</b> </td> </tr> </table>	<b>COMPLETADO POR:</b> <input type="checkbox"/> Médico Responsable <input type="checkbox"/> Tecnólogo Médico <input type="checkbox"/> Técnico en <input type="checkbox"/> Otro:	<b>FECHA:</b>	<b>Descripción de la incidencia:</b>		<b>Se adjunta documentación:</b>												
<b>COMPLETADO POR:</b> <input type="checkbox"/> Médico Responsable <input type="checkbox"/> Tecnólogo Médico <input type="checkbox"/> Técnico en <input type="checkbox"/> Otro:	<b>FECHA:</b>																
<b>Descripción de la incidencia:</b>																	
<b>Se adjunta documentación:</b>																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;"><b>Analizó y trató la incidencia:</b> (Nombre y Cargo)</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 10%;"><b>Plazo:</b></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="height: 50px; vertical-align: top;"> <b>Tratamiento y resultados:</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; height: 30px;"> <b>Se adjunta documentación:</b> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <b>Fecha Y Firma</b> (Cierre de la incidencia)         </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	<b>Analizó y trató la incidencia:</b> (Nombre y Cargo)		<b>Plazo:</b>		<b>Tratamiento y resultados:</b>				<b>Se adjunta documentación:</b>		<b>Fecha Y Firma</b> (Cierre de la incidencia)						
<b>Analizó y trató la incidencia:</b> (Nombre y Cargo)		<b>Plazo:</b>															
<b>Tratamiento y resultados:</b>																	
<b>Se adjunta documentación:</b>		<b>Fecha Y Firma</b> (Cierre de la incidencia)															

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 222 -214	

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:**

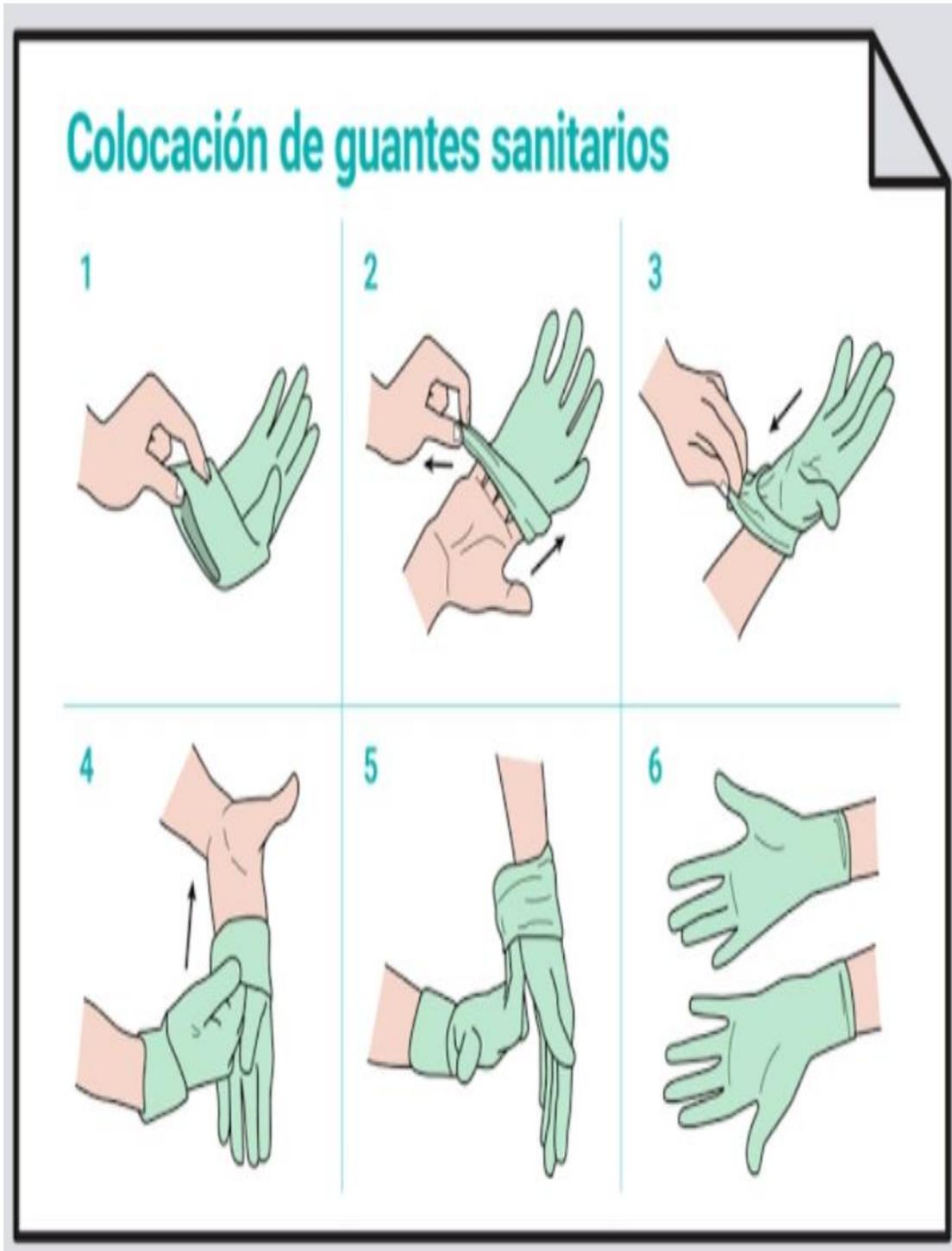
FECHA : \_\_\_\_\_  
 HORA : \_\_\_\_\_  
 RESPONSABLE: \_\_\_\_\_  
 AREA : \_\_\_\_\_

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

ANEXO N° 21. TECNICA DE LAVADO DE MANOS

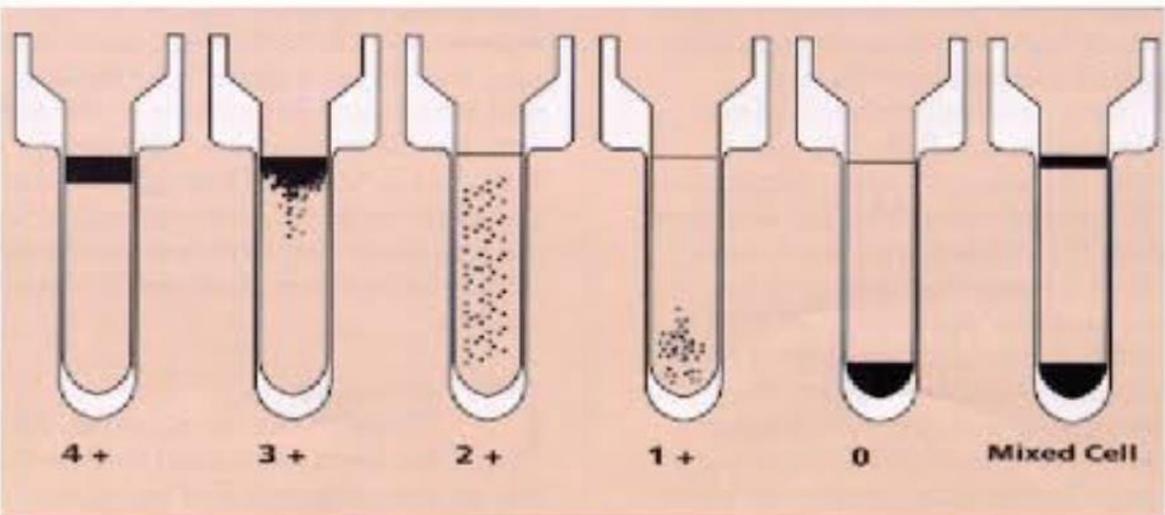
		
<p>Mójese las manos con agua.</p>	<p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.</p>	<p>Frótese las palmas de las manos entre sí.</p>
		
<p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.</p>	<p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p>	<p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.</p>
		
<p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.</p>	<p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.</p>	<p>Enjuáguese las manos con agua.</p>
		
<p>Séquese con una toalla desechable.</p>	<p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.</p>	<p>Sus manos son seguras.</p>

ANEXO N° 22. TECNICA DE CALZADO DE GANTES



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

### PATRONES DE LECTURA



The diagram shows six test tubes illustrating different gel agglutination patterns. From left to right: 4+ shows a solid black band at the top; 3+ shows a dispersed black band at the top; 2+ shows a dispersed black band throughout the tube; 1+ shows a dispersed black band at the bottom; 0 shows a clear tube with no agglutination; and Mixed Cell shows a solid black band at the bottom.

**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 ...</b>			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 227 -214	

**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	
<b>PUNTUACIÓN</b>	12	10	8	5	3	0	

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 228 -214	

**ANEXO N°24: FORMATO DE AUTOEXCLUSION POST DONACIÓN**

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 229 -214	

	<b>BANCO DE SANGRE TIPO II</b> <b>HOSPITAL GENERAL DE JAEN</b>		EG05 – FR54	
			V. 01	2024

### FICHA AUTOEXCLUSION POST DONACION

Estimado amigo donante:

Usted, ya dono sangre. Si se sintió obligado a hacerlo por alguna circunstancia, si no contesto sinceramente las preguntas por temor o vergüenza, si piensa que su sangre no puede ser segura, todavía está a tiempo de evitar un riesgo al paciente que la reciba.

Por ello marque con una X una de las siguientes opciones.

Responsamos con la verdad, su respuesta es absolutamente confidencial.

Pueden utilizar mi sangre

No pueden utilizar mi sangre

es segura

tengo dudas



Por favor coloque la ficha en la Urna Roja

Lote N° \_\_\_\_\_

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ...			
	Versión: 002	Fecha: 28 / 08 /2024	Páginas: 230 -214	

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- 9.1. Rodríguez Moyado H. 2004. Banco de sangre y medicina transfusional. Primera edición. México. Editorial Panamericana.
- 9.2. [http://www.hgm.salud.gob.mx/pdf\\_medica/banco\\_sangre/manprocBancodesangre.pdf](http://www.hgm.salud.gob.mx/pdf_medica/banco_sangre/manprocBancodesangre.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-1Nuestra señora de las Mercedes-Paita 2017. <https://hospitallasmercedespaita.gob.pe/assets/Portaltrasnparencias/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.