



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

**DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE
TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR**



Firmado digitalmente por:

VARGAS CHUGO Silvia Paola

FIR 41931164 hard

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 08/04/2025 15:18:03-0500



Firmado digitalmente por:

CORDOVA BERNAL WENDY

MARILYN FIR 44258727 hard

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 08/04/2025 12:16:49-0500



Firmado digitalmente por:

CASAS ROCA JOSE JUNIORS

FIR 44126033 hard

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 08/04/2025 13:47:50-0500

**Lima – Perú
2025**

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
II. FINALIDAD.....	3
III. OBJETIVO.....	3
IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
V. BASE LEGAL	3
VI. CONTENIDO.....	5
6.1. Definiciones:	5
6.2. Disposiciones Generales:	8
6.2.1. Siglas y Abreviaturas:	8
6.2.2. Definición del Programa del Sistema de Gestión de la Calidad:	9
6.2.3. Misión:	9
6.2.4. Visión:	9
6.2.5. Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre:	9
6.2.6. Principios Fundamentales del Banco de Sangre:	9
6.2.7. Política de Calidad del Banco de Sangre:	10
6.2.8. Objetivos del Sistema de Calidad de Banco de Sangre:	10
6.2.9. Ubicación Estructural del Banco de Sangre:	10
6.2.10. Elementos de Gestión de la Calidad:	11
6.2.11. Relación entre los Procesos y los Elementos de Gestión de la Calidad:	12
6.3. Disposiciones Específicas:	12
6.3.1. EG01 Organización:	12
6.3.2. EG02. Recursos:	17
6.3.3. EG03. Equipamiento:	17
6.3.4. EG04. Asuntos relacionados con Proveedores:	19
6.3.5. EG05. Control de Proceso:	20
6.3.6. EG06. Documentos y Registros:	46
6.3.7. EG07. Incidentes, Errores, Accidentes, No Conformidades y Complicaciones:	46
6.3.8. EG08. Evaluaciones Internas y Externas:	48
6.3.9. EG09. Mejoramiento del Proceso a través de Medidas Preventivas y Correctivas.....	48
6.3.10. EG10. Centro de Trabajo y Seguridad:	49
VII. RESPONSABILIDADES.....	49
7.1. Departamento de Atención de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:	49
7.2. Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Banco de Sangre:	49
7.3. Unidad De Hemoterapia Y Banco De Sangre	50
VIII. ANEXOS	50
IX. BIBLIOGRAFIA	134

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

I. INTRODUCCIÓN

El presente Manual contiene la descripción del Sistema de Gestión de Calidad del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador, en concordancia con los estándares nacionales del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) y estándares de calidad internacionales señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organismo de certificación de la Calidad en transfusión, Terapia celular y tisular (CAT) y la Asociación Americana de Bancos de Sangre (AABB).

El Banco de Sangre, necesita reglamentar los procesos de manera que mantengan la uniformidad de los requisitos mínimos y por tanto de calidad, para lograr la seguridad para todos los actores que participan en los procesos concatenados de la cadena transfusional.

Por tal motivo, el Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador se ha abocado a implantar un sistema que asegure la calidad de sus hemocomponentes y atenciones, para así mejorar la cadena transfusional de forma integral desde la atención del postulante a donante de sangre, hasta la transfusión de un hemocomponente y la subsiguiente evaluación de posibles reacciones adversas, esto con profesionales competentes y comprometidos con mejorar los flujos de actividades y de información, dentro de un marco legal.

II. FINALIDAD

Contribuir a obtener componentes sanguíneos de la mejor calidad, seguridad y oportunidad para los pacientes del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, a través de la estandarización de políticas de Calidad a seguir en el Banco de Sangre Tipo II.

III. OBJETIVO

Establecer la Política de Calidad del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa El Salvador en concordancia con los estándares establecidos por el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS).

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Documento Técnico: Manual de Calidad, es de uso obligatorio, conocimiento y cumplimiento bajo responsabilidad por todo el personal del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, y de las Unidades de Organización según corresponda.

V. BASE LEGAL

- 5.1. Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- 5.2. Ley N° 26454, Ley que declaró de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- 5.3. Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- 5.4. Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N°

26454 Ley que declaró de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, y sus modificatorias.

- 5.5. Decreto Supremo N° 013-2006-SA, aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos, y sus modificatorias.
- 5.6. Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud (ROF MINSA), y sus modificatorias.
- 5.7. Decreto Supremo N° 017-22-SA, que aprueba modificación del Reglamento de la Ley 26454 "Ley que declaró de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante Decreto Supremo N°03-95-SA y modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA".
- 5.8. Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, establecen normas de procedimientos para control, medida de seguridad y sanciones en relación con la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- 5.9. Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), NT N°011-MINSA/DGSP-V.01 "Manual de Calidad", NT N°012-MINSA/DGSP-V.01 "Criterios de Calidad", NT N°013-MINSA/DGSP-V.01 "Guía de Procesos", NT N°014-MINSA/DGSP-V.01 "Guía de Procedimientos Operativos Estándar", NT N°015-MINSA/DGSP-V.01 "Manual de Bioseguridad" y NT N° 016-MINSA/DGSP-V.01 "Formatos y Registros".
- 5.10. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, aprueba la NTS N°020-MINSA/DGSP- V.01 "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias".
- 5.11. Resolución Ministerial N° 628-2006-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".
- 5.12. Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, aprueba NTS N° 021-MINSA/Dirección General de Salud de las Personas-V.03 Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".
- 5.13. Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud".
- 5.14. Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA "Norma Técnica de Salud: "Gestión integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", y su modificatoria.
- 5.15. Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- 5.16. Resolución Jefatural N° 327-2016-/IGSS, que crea el Establecimiento de Salud denominado Hospital de Emergencias Villa El Salvador.
- 5.17. Resolución Jefatural N° 381-2016/IGSS, que aprueba el Manual de Operaciones del "Hospital de Emergencias Villa El Salvador".
- 5.18. Resolución Administrativa N° 214-19-DMYGS-DIRIS-LS/MINSA, que otorga al establecimiento de salud con razón social: "Hospital de Emergencias Villa El Salvador"; la Categorización de HOSPITAL DE ATENCIÓN GENERAL con nivel de complejidad de Categoría II-2 del Segundo Nivel de Atención.

- 5.19. Resolución Directoral N°033-2023-DIGDOT/MINSA, que otorga autorización sanitaria de funcionamiento al Banco de Sangre de la IPRESS Hospital de Emergencias Villa El Salvador, con número de RENIPRESS N°00023159, como Banco de Sangre tipo II, por un periodo de cuatro (4) años en febrero del 2023.
- 5.20. Resolución Directoral N° 160-2021-DE-HEVES, que aprueba la Directiva N° 001- HEVES/2021/OPP/V.01 “Directiva Administrativa para la Elaboración de Documentos Normativos en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador”.
- 5.21. Resolución Directoral N° 190-2021-DE-HEVES, que aprueba la Guía Técnica: Almacenamiento y Conservación de sangre y hemocomponentes en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

VI. CONTENIDO

6.1. Definiciones:

- 6.1.1. **Aféresis:** Proceso por el cual se obtiene de forma selectiva uno o más componentes sanguíneos a partir de un donante, mediante extracción de sangre entera, separación de sus componentes por centrifugación o filtración, y devolución de los componentes no precisados al donante.
- 6.1.2. **Anticuerpos:** Proteína producida por el sistema inmune del organismo cuando detecta algún antígeno dañino.
- 6.1.3. **Autorización Sanitaria de Funcionamiento:** Acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Salud autoriza el funcionamiento de los Bancos de Sangre para iniciar sus actividades relacionadas a la provisión de hemocomponentes. La Autorización Sanitaria de Funcionamiento tiene vigencia de cuatro (4) años, pudiendo ser renovada, de corresponded por un periodo igual, a solicitud del administrado.
- 6.1.4. **Banco de Sangre:** Servicio médico de apoyo o UPSS, incorporado en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados del Ministerio de Salud. Ubicado dentro o fuera de un establecimiento de salud. Realiza actividades de apoyo a la promoción de la donación voluntaria de sangre, captación de donantes, selección, extracción, control, fraccionamiento, tamizaje, estudios inmunohematológicos, procedimientos de aféresis, conservación, almacenamiento, distribución, hemovigilancia e investigación. Asimismo, recibe unidades de sangre y/o hemocomponentes colectadas de los diferentes Centros de Hemoterapia con colecta de sangre y/o Puestos de Colecta.
- 6.1.5. **Banco de Sangre tipo II:** Es un SMA (Servicio Médico de Apoyo) que depende de un Establecimiento de Salud, debidamente autorizado por el Ministerio de Salud, e inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados, que cuenta con cartera de servicios que requieran hemocomponentes y aféresis terapéutica. Produce hemocomponentes. Cuenta con una producción de paquetes globulares mayor de 2500 unidades de paquetes globulares al año o de acuerdo a la demanda poblacional, acceso geográfico y perfil epidemiológico cuando la Autoridad Nacional de Salud lo considere, se encarga de la promoción de la donación voluntaria de sangre, captación de los donantes voluntarios de sangre, selección del donante, colecta de sangre, fraccionamiento, cuarentena temporal de unidades de sangre y hemocomponentes sin tamizaje, pruebas inmunoserológicas (tamizaje), pruebas inmunohematológicas (pruebas de compatibilidad, grupo

sanguíneo de las unidades de sangre y del receptor, anticuerpos irregulares, Coombs directo e indirecto, y otras pruebas de acuerdo al avance tecnológico), etiquetado con Sello Nacional de Calidad de Sangre, almacenamiento de unidades de sangre y hemocomponentes tamizadas, distribución de hemocomponentes a los Servicios Hospitalarios o a los Bancos de Sangre tipo I a través de convenios, eliminación de unidades de sangre y hemocomponentes.

- 6.1.6. Cadena transfusional:** Conjunto de procesos concatenados relacionados a la transfusión de sangre o sus hemocomponentes, que incluyan desde la promoción de la donación de sangre hasta el seguimiento de los pacientes transfundidos. Los procesos de la Cadena Transfusional son los siguientes: Captación y selección del donante de sangre y hemocomponentes, colecta de sangre total, fraccionamiento y aislamiento temporal de la sangre (cuarentena), tamizaje de enfermedades hemotransmisibles (calificación biológica), almacenamiento definitivo (aptos), eliminación de hemocomponentes (no aptos), solicitud transfusional y despacho de hemocomponentes, transfusión del hemocomponente y Hemovigilancia.
- 6.1.7. 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.
- 6.1.8. Control de Calidad:** Análisis rutinario realizado a los materiales y equipos para asegurar su adecuado funcionamiento.
- 6.1.9. Control de Calidad Externo:** Es un proceso estadístico usado para monitorear y evaluar el proceso analítico que produce resultados de los donantes de sangre comparando con otros laboratorios de inmunoserología e inmunohematología.
- 6.1.10. Control de Calidad Interno:** Es un proceso estadístico usado para monitorear y evaluar el proceso analítico en cada procedimiento de Banco de Sangre y que produce resultados de los donantes de sangre y pacientes.
- 6.1.11. Consentimiento Informado:** Es la conformidad expresa del paciente o de su representante legal cuando el paciente está imposibilitado de hacerlo (por ejemplo: menores de edad, pacientes con discapacidad mental o estado de inconciencia, u otro), con respecto a una atención médica, quirúrgica o algún otro procedimiento; en forma libre, voluntaria y consciente, después que el médico o profesional de salud competente que realizará el procedimiento le ha informado de la naturaleza de la atención, incluyendo los riesgos reales y potenciales, efectos colaterales y efectos adversos, así como los beneficios, lo cual debe ser registrado y firmado en un documento, por el paciente o su representante legal y el profesional responsable de la atención.
- 6.1.12. Componente Sanguíneo:** Elemento constituyente de la sangre (eritrocitos, leucocitos, plaquetas, crioprecipitados y plasma) susceptible de preparación por diversos métodos de separación y en condiciones tales que puede usarse ya sea directamente con fines terapéuticos o para procesamiento o elaboración posterior.
- 6.1.13. Crítico (a):** Puede afectar la calidad.
- 6.1.14. Donante de Sangre:** 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.

- 6.1.15. Equipo:** Un artículo durable, instrumento o aparato utilizado en un proceso o procedimiento. Como Centrífuga, baño maría, conservadora y congeladora.
- 6.1.16. Fecha de Caducidad:** El último día en el que la sangre, el componente o el tejido se puede considerar apto para transfusión o trasplante.
- 6.1.17. Flebotomía:** Procedimiento para el que se usa una aguja para extraer sangre de una vena.
- 6.1.18. Hemovigilancia:** Conjunto de procedimientos organizados de vigilancia relativos a los efectos y reacciones adversas o inesperadas que pueden producirse a lo largo de toda la cadena transfusional, desde la extracción de sangre y componentes sanguíneos hasta el seguimiento de los receptores durante y pos transfusión.
- 6.1.19. Historia Clínica:** Es el documento médico legal, en el que se registra los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata a la atención que el médico u otros profesionales de salud brindan al paciente o usuario de salud y que son refrendados con la firma manuscrita o digital de los mismos.
- 6.1.20. Incubadores de Plaquetas:** Equipo que conserva las plaquetas en agitación y a una temperatura de 22°C.
- 6.1.21. Paciente:** Es toda persona enferma o afectada en su salud que recibe atención en una IPRESS por personal de la salud.
- 6.1.22. Pautas:** Recomendaciones documentadas.
- 6.1.23. Plaquetaféresis:** Proceso por el cual se obtiene de forma selectiva concentrado plaquetario a partir de un donante, mediante extracción de sangre entera, separación de sus componentes por centrifugación o filtración, y devolución de los componentes no precisados al donante.
- 6.1.24. Plasmaféresis:** Proceso por el cual se obtiene de forma selectiva el plasma sanguíneo a partir de un donante, mediante extracción de sangre entera, separación de sus componentes por centrifugación o filtración, y devolución de los componentes no precisados al donante.
- 6.1.25. Procedimiento:** Una serie de tareas normalmente realizadas por una persona de acuerdo con unas instrucciones.
- 6.1.26. Proceso:** Un conjunto de tareas y actividades, a menudo realizadas por dos o más personas, para alcanzar un objetivo en el trabajo.
- 6.1.27. Prueba Cruzada:** Procedimiento que se utiliza para excluir la incompatibilidad entre donante y receptor de sangre.
- 6.1.28. Reacción:** En relación con una transfusión, es una respuesta inesperada, sospechada o probada, a transfusión de sangre, manifestada con signos y/o síntomas.
- 6.1.29. Reactivo:** 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.
- 6.1.30. Receptor:** En el campo de la medicina, persona que recibe sangre, células, tejido u órganos de otro sujeto.
- 6.1.31. Registrar:** Captar información para incluirla en los registros ya sea por escrito o a través de medios electrónicos.

- 6.1.32. Registro:** Información captada en forma escrita o a través de medios electrónicos que provee una evidencia objetiva de las actividades que se han realizado o resultados obtenidos, tales como registros de resultados de pruebas de laboratorio o resultados de las evaluaciones. Los registros no existen a menos que la actividad se haya realizado y documentado.
- 6.1.33. Sistema de Gestión de Calidad (PRONAHEBAS):** Conjunto ordenado de instituciones, personas, materiales, procesos y procedimientos asociados con la finalidad de asegurar el aprovisionamiento de la sangre y sus hemocomponentes con eficiencia y calidad, en el ámbito nacional. El Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS describe la estructura organizativa, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para implementar el manejo de la calidad en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre.
- 6.1.34. Tamizaje:** Son los estudios inmunoserológicos que se realizan a los postulantes de sangre, respecto a las enfermedades hemotransmisibles, exigidos por la normatividad vigente.
- 6.1.35. Tipificación:** Prueba para determinar el grupo sanguíneo.
- 6.1.36. Trazabilidad:** Capacidad de efectuar el seguimiento de cada unidad de sangre o hemocomponentes, desde la admisión del donante de sangre hasta su destino final, ya sea éste un receptor o su destrucción.
- 6.1.37. Transfusión:** Procedimiento en el cual se administra sangre o componentes de sangre directamente al torrente sanguíneo del paciente a través de una vena.
- 6.1.38. 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.
- 6.1.39. Verificación:** Evaluar cómo funciona un sistema en relación con su efectividad en el uso al que va dirigido.

6.2. Disposiciones Generales:

6.2.1. Siglas y Abreviaturas:

- | | |
|---------------|---|
| a) DIGEMID | : Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. |
| b) DIRIS LS | : Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur. |
| c) DNI | : Documento Nacional de Identidad. |
| d) EG | : Elemento de Gestión. |
| e) HEVES | : Hospital de Emergencias Villa El Salvador. |
| f) HTLV | : Virus linfotrópico humano de células T. |
| g) IPRESS | : Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud. |
| h) MINSA | : Ministerio de Salud. |
| i) OMS | : Organización Mundial de la Salud. |
| j) OPS | : Organización Panamericana de la Salud. |
| k) PRONAHEBAS | : Dirección de Hemoterapia y Banco de Sangre. |
| l) RENIPRESS | : Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. |
| m) SMA | : Servicios Médicos de Apoyo. |
| n) VHB | : Virus de la Hepatitis B. |
| o) VHC | : Virus de la Hepatitis C. |

- p) VIH : Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
q) UPSS : Unidad prestadora de servicios de salud.

6.2.2. Definición del Programa del Sistema de Gestión de la Calidad:

En el Hospital de Emergencias Villa el Salvador se cuenta con un programa para la Gestión de la Calidad en el Banco de sangre tipo II, donde se emplean estrategias e implementan procesos articulados que nos brindan mayor seguridad en la cadena transfusional, el programa se basa en la elaboración y vigilancia del cumplimiento de los diez elementos de gestión de calidad, el que es verificado con los requisitos de la normativa nacional vigente y documentos técnicos internacionales.

6.2.3. Misión:

Garantizar a los pacientes del Hospital de Emergencias Villa el Salvador el abastecimiento de sangre y componentes sanguíneos de manera segura, oportuna y con calidad, realizando vigilancia estricta del cumplimiento de las normas brindadas por la Dirección de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS), contamos con profesionales altamente capacitados, comprometidos y con tecnología innovadora, promovemos la cultura de donación voluntaria altruista y habitual de sangre a través de charlas de sensibilización, campañas intra y extra muros.

6.2.4. Visión:

Al 2025 somos un Banco de Sangre líder, reconocido por cumplir altos estándares de calidad nacional e internacional, por su gestión profesional altamente competente y promover la cultura y educación de la donación voluntaria altruista en el ciudadano para la obtención de componentes sanguíneos exclusivamente de donaciones voluntarias.

6.2.5. Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre:

El Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre tipo II se diseña esencialmente para satisfacer las necesidades del usuario interno y externo del Hospital de Emergencias Villa el Salvador para alcanzar los objetivos de calidad.

El Sistema de Gestión de la Calidad incluye la estructura organizativa, los procesos, los procedimientos y los recursos necesarios involucrados en la cadena transfusional.

La Gestión de la Calidad incluye la planificación, el mejoramiento, el control, el aseguramiento y la garantía de la calidad, comprendidos en el enfoque de sistema.

Se realiza el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad con finalidad de lograr la mejora continua y estandarización de los procesos del Banco de Sangre tipo II.

6.2.6. Principios Fundamentales del Banco de Sangre:

El Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador se basa en el desarrollo y aplicación de su política y objetivos en los siguientes principios fundamentales:

- a) Seguridad.
- b) Calidad.
- c) Eficiencia.
- d) Universalidad.
- e) Equidad.
- f) Integralidad.
- g) Solidaridad.
- h) Calidez.
- i) Oportunidad.

6.2.7. Política de Calidad del Banco de Sangre:

Un marco de compromiso con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Política del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador, se desarrolla sustentada en el Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre bajo la normativa del ente rector la Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS).

El Banco de Sangre tipo II está comprometido con la salud de la población, mediante la gestión de la calidad de los servicios que ofrece, promoviendo la donación voluntaria altruista, repetitiva y fidelizada de sangre y el uso racional de la misma. Además, vigila el cumplimiento de los estándares de calidad para asegurar el logro de los objetivos.

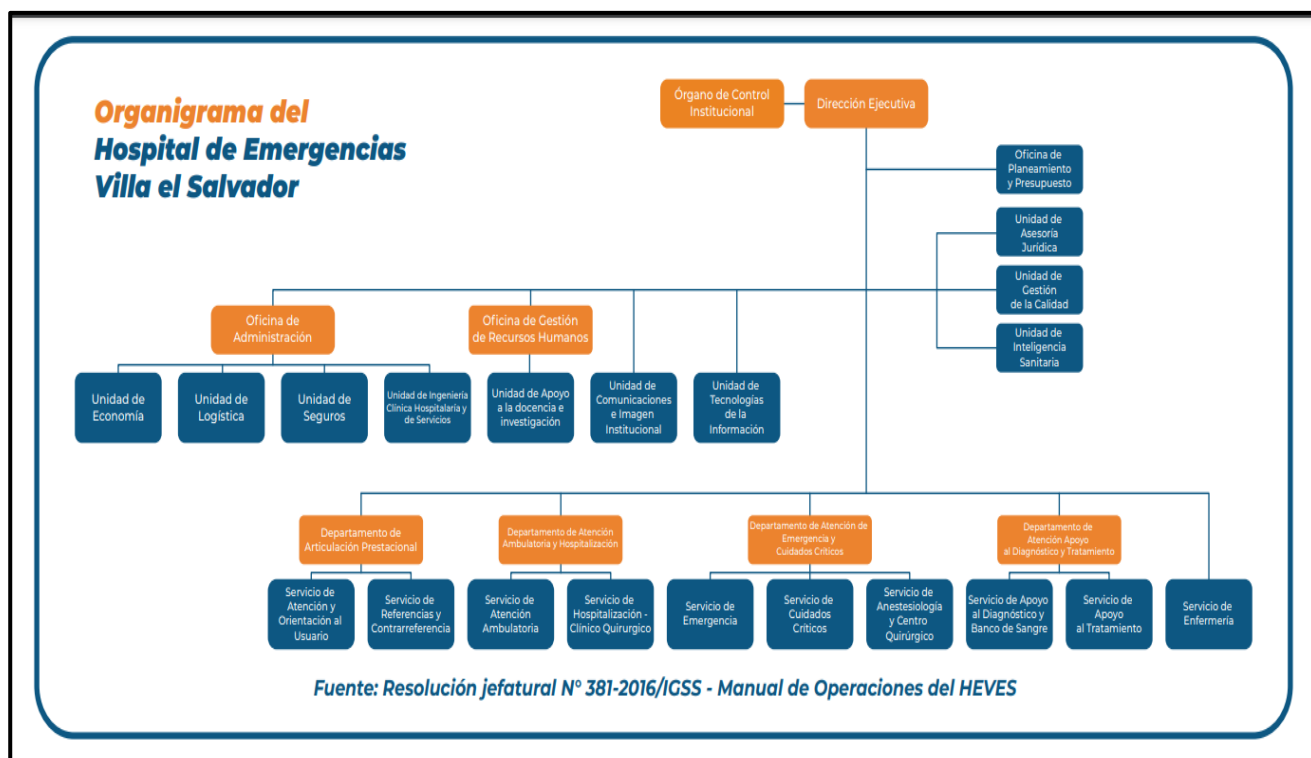
6.2.8. Objetivos del Sistema de Calidad de Banco de Sangre:

- a) Asegurar un flujo eficiente en la atención de los postulantes a donantes de sangre, lo que permitirá la trazabilidad en la disposición de los componentes sanguíneos en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- b) Desarrollar mecanismos de supervisión, control de calidad, trazabilidad y evaluación de los elementos del Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- c) Garantizar el suministro de sangre y componentes sanguíneos en forma segura, oportuna, eficiente y con calidad en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- d) Asegurar y estandarizar todos los procesos de la cadena transfusional del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.

6.2.9. Ubicación Estructural del Banco de Sangre:

La Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo II está ubicada estructuralmente dentro del Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Banco de Sangre (Ver Gráfico N°01).

Gráfico N°01: Organigrama del Hospital de Emergencias Villa El Salvador



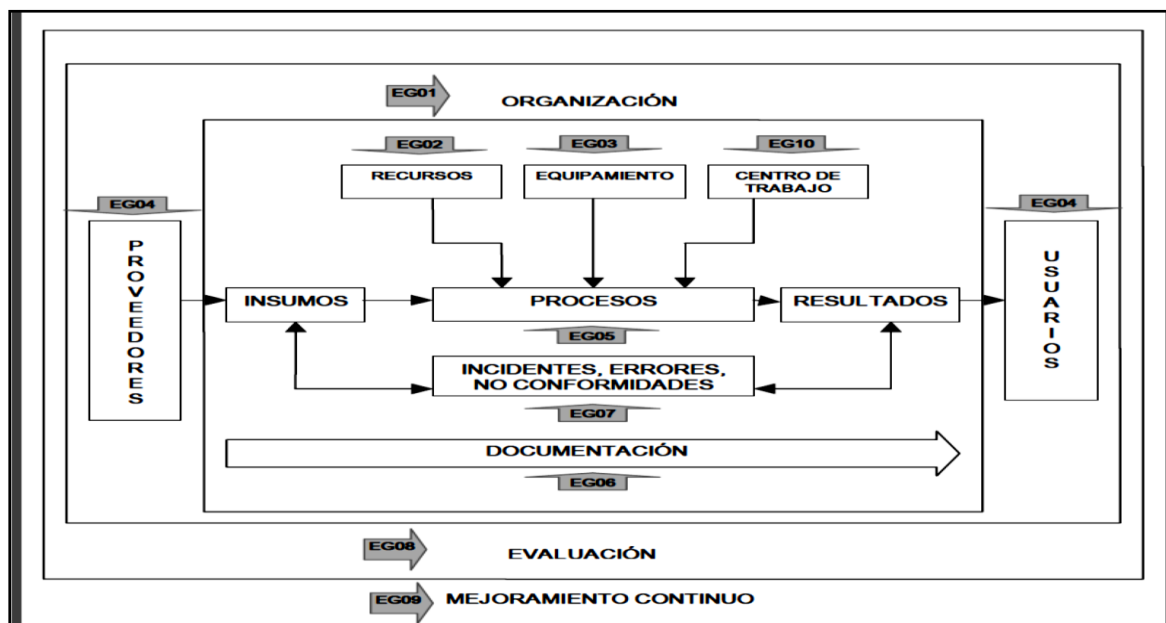
6.2.10. Elementos de Gestión de la Calidad:

El presente Manual se desarrolla en base a los Elementos de Gestión de la Calidad propuestos en la Norma ISO 9000 – del año 2000, los mismos que son de aplicación en los Servicios de Medicina Transfusional y solicitados por el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS).

Cada elemento de gestión contiene un lineamiento de política, finalidad, ámbito, responsabilidad, información y documentación complementaria.

- a) EG01.Organización.
- b) EG02.Recursos.
- c) EG03 Equipamiento.
- d) EG04.Asuntos relacionados con el proveedor y el usuario.
- e) EG05.Control del Proceso.
- f) EG06.Documentos y Registros.
- g) EG07.Incidentes, Errores, Accidentes, No Conformidades y Complicaciones.
- h) EG08.Evaluaciones internas y externas.
- i) EG09.Mejoramiento del proceso a través de medidas preventivas y correctivas.
- j) EG10.Centro de Trabajo y Seguridad.

6.2.11. Relación entre los Procesos y los Elementos de Gestión de la Calidad:

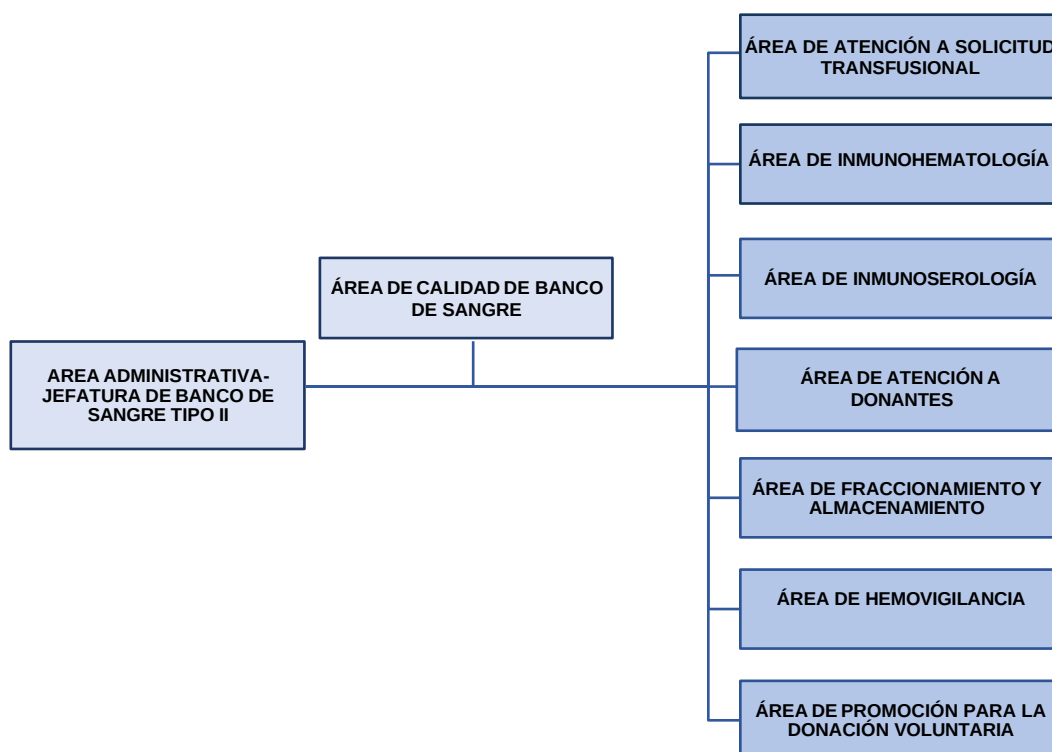


6.3. Disposiciones Específicas:

6.3.1. EG01 Organización:

El Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador tiene una organización funcional por área (**Ver Gráfico N°02**) que define y documenta cual es la relación de trabajo entre las áreas claves en los procesos del sistema de gestión de calidad en la producción de resultados y componentes sanguíneos.

Gráfico N° 02: Organización del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa El Salvador



a) Funciones y Responsabilidades:

• **Jefatura del Banco de Sangre tipo II:**

- Ser responsable y autoridad política de los procesos y procedimientos médicos y técnicos, incluyendo los referentes del personal a cargo.
- Organizar, establecer y verificar el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad del Banco de sangre.
- Vigilar el cumplimiento de normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre, así como la adecuada práctica de la Medicina Transfusional.
- Apoyar la aplicación del Plan de Donación Voluntaria altruista y fidelizada de Sangre.
- Desarrollar, promover y ejecutar actividades de capacitación para el recurso humano que trabaja en su servicio.
- Otras que sean asignadas, de acuerdo a su nivel y competencia. Las funciones Específicas se detallan en el **Anexo N°01**.

• **Responsable de Calidad:**

- Vigilar el cumplimiento de normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Verificar el adecuado funcionamiento y cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de sangre.
- Realizar y cumplir con los procesos, procedimientos técnicos y actividades de acuerdo a los manuales establecidos y/o funciones según asigne su inmediato superior.
- Realizar, planificar y ejecutar planes, guías y documentos técnicos del Banco de Sangre según el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Desarrollar, promover y ejecutar actividades de capacitación para el recurso humano del Banco de Sangre.
- Las funciones Específicas se detallan en el **Anexo N°01**.

• **Médico asistente:**

- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Elaborar y realizar seguimiento a la hemovigilancia del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Apoyar la aplicación del Plan de donación Voluntaria altruista y fidelizada de Sangre según su nivel y competencia.
- Desarrollar, promover y ejecutar actividades de capacitación para el recurso humano del Banco de Sangre.
- Colaborar con el Responsable de Banco de Sangre en todas las tareas propias de la especialidad y las que sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia.
- Las funciones específicas se detallan en el **Anexo N°01**.

• **Tecnólogo Médico:**

- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del Responsable del Banco de Sangre.

- Realizar los procesos, procedimientos técnicos y actividades de su competencia, de acuerdo a los manuales establecidos.
 - Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
 - Colaborar con la promoción de la donación voluntaria, altruista y fidelizada de sangre según su nivel y competencia.
 - Promover y ejecutar actividades de capacitación para el recurso humano de Banco de Sangre.
 - Las funciones Específicas se detallan en el **Anexo N°01**.
- **Técnico de laboratorio:**
 - Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del responsable del Banco de Sangre tipo II.
 - Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
 - Promover la donación voluntaria, altruista y fidelizada de sangre según su nivel y competencia.
 - Las funciones Específicas de detallan el **Anexo N°01**.
- b) Áreas de Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador:**
- **Banco de Sangre Tipo II:**
 - Función principal es la obtención de sangre, plaquetas y demás componentes sanguíneos destinados a dar soporte transfusional seguro, oportuno y de calidad, vigilando el cumplimiento de normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre, así como la adecuada práctica de la Medicina Transfusional.
 - Se encarga de la producción de componentes sanguíneos, promoviendo la donación voluntaria y altruista.
 - Desarrollar, promover y ejecutar actividades de capacitación para el recurso humano que trabaja en la unidad.
 - **Área Administrativa asistencial - Jefatura del Banco de Sangre tipo II:**
 - Área donde se encuentra el responsable del Banco de Sangre tipo II, personal administrativo y personal de salud operativo asistencia / administrativo.
 - Su función principal es gestionar las actividades asistenciales operativas y administrativas del Banco de Sangre.
 - Asimismo, se organiza, establece y verifica el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad del Banco de sangre.
 - Realizar requerimientos y licitaciones públicas de insumos y recursos necesarios para el funcionamiento de Banco de Sangre.

- **Área de Calidad:**

- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Realizar, planificar y ejecutar planes, guías y documentos técnicos de Banco de Sangre.
- El Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre contempla el desarrollo y aplicación de políticas, procesos y procedimientos de calidad y de operaciones del servicio para asegurar el cumplimiento de los Criterios de Calidad. Tales políticas, procesos y procedimientos se documentarán en forma impresa y por medios electrónicos para su seguimiento.

- **Área de Inmunohematología:**

- Realizar y validar las pruebas de inmunohematología como: grupos sanguíneos, fenotipo Rh y Kell, prueba de Coombs directo, prueba de Coombs indirecto, confirmación del factor RH e identificación de anticuerpos irregulares de pacientes y donantes de sangre.
- Realizar el control de calidad interno y externo.
- Realizar las pruebas de compatibilidad entre el donante y el receptor de unidades de sangre.
- Realizar la verificación de sus procesos y evaluación del stock diario de sangre.

- **Área de atención a Solicitud Transfusional:**

- Recibir y brindar atención a la solicitud transfusional.
- Verificar la muestra del receptor y seleccionar los hemocomponentes idóneos para realizar las pruebas de compatibilidad.
- Coordinar con el médico solicitante, enfermera, obstetra y técnico en enfermería el envío de las solicitudes transfusionales, hoja de conducción, consentimiento informado, muestras entre otros.
- Realizar la preparación de hemocomponentes para los pacientes con requerimiento transfusional.

- **Área de Inmunoserología:**

- Realizar tamizaje de siete marcadores a los donantes de sangre.
- Cumplir con la elaboración de todos los controles de calidad: interno, interlaboratorial y externo.
- Realizar procesos, procedimientos técnicos y actividades de acuerdo a los manuales establecidos.
- Realizar actividades de verificación, validación de los resultados y fichas de selección al donante de sangre.
- Realizar la habilitación de hemocomponentes y almacenar según tipo de producto.

- **Área de atención al donante:**

- Realizar atención a los postulantes a donantes de sangre.
- Realizar los procesos de selección al postulante a donante de sangre.
- Realizar procedimientos de grupo sanguíneo, factor Rh y hematocrito y/o hemoglobina como tamiz.

- Realizar entrevista clínica a los postulantes a donantes de Sangre basándose en la normatividad vigente.
- Realizar la extracción de sangre y verificar la estancia durante el proceso.
- Atender a primera instancia a todas las reacciones adversas identificadas.
- Realizar la colecta de aféresis.
- **Área de fraccionamiento:**
 - Realizar la verificación del uso de los equipos.
 - Realizar la verificación de los datos en el software de colecta de sangre.
 - Preparar la sangre total para el fraccionamiento.
 - Verificar los datos de las fichas de entrevista para la evaluación de los productos sanguíneos.
 - Fraccionar las unidades de sangre en paquete globular y plasma.
 - Fraccionar las unidades de sangre en plaquetas y crioprecipitados. Verificar los productos fraccionados.
 - Realizar el acta de eliminación.
- **Área de Campaña y Promoción de la donación voluntaria:**
 - Realizar campañas de donación de sangre.
 - Preparar los materiales para las campañas extramuro.
 - Promover la donación voluntaria de Sangre.
 - Realizar las coordinaciones técnicas de modo articulado con las áreas correspondientes.
 - Gestionar con la Unidad de Comunicaciones la elaboración de herramientas audiovisuales de la promoción de donación voluntaria de sangre.
 - Gestionar los insumos y recursos necesarios para las campañas de donación de sangre.
 - Realizar el seguimiento de los procesos asociados a las campañas de donación de sangre.
- **Área de Hemovigilancia:**
 - Realizar el seguimiento en la selección de donantes de sangre.
 - Realizar el seguimiento oportuno a los donantes con tamizaje reactivo y/o indeterminado.
 - Atender las reacciones adversas de donantes de sangre y/o aféresis. Atender las reacciones adversas asociadas a transfusión.
 - Realizar el seguimiento a los receptores de sangre y/o hemocomponentes sanguíneos.
 - Verificar que el requerimiento transfusional sea racional.
 - Promover el uso racional de la sangre y/o hemocomponentes.
 - Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.

6.3.2. EG02. Recursos:

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con políticas, procesos y procedimientos para asegurar la provisión de recursos adecuados para realizar, verificar y dirigir sus actividades.

Tiene identificado el número y el personal calificado para el funcionamiento adecuado y el proceso de contratación, además determina las competencias necesarias para todo el personal cuyo trabajo afecte conformidad con los requisitos del producto, las que son descritas en el presente manual.

El personal que ingresa a laborar al Banco de Sangre, recibe una inducción general de la organización y de los procesos. Asimismo, se identifica la necesidad de brindar formación al personal o de tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades.

El Banco de Sangre Tipo II cuenta con un Plan Anual de Capacitación continua que forma parte del Plan de Desarrollo de las Personas del Hospital de Emergencias Villa el Salvador, a fin de generar trabajadores competentes y productivos que permanentemente perfeccionan sus conocimientos, al mismo tiempo que aprenden e implementan las buenas prácticas de laboratorio y medidas de seguridad.

Se evalúa las habilidades mediante una Evaluación de Desempeño trimestral, en el que el Jefe del Banco de Sangre y/o personal de salud de Banco de Sangre que asigne el jefe de Banco de sangre ejecuta la evaluación.

Documentación complementaria:

- a) BS-EG05- PC01-22: Plan de Capacitación.
- b) BS-EG02- FR02: Ficha de Perfil Ocupacional A (**Ver Anexo N°02**).
- c) BS-EG02- FR03: Ficha de Perfil Ocupacional B (**Ver Anexo N°03**).
- d) BS-EG02- FR06: Formato de Evaluación Interna del Desempeño del Personal (**Ver Anexo N°04**).

6.3.3. EG03. Equipamiento:

El Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con políticas adecuadas que garantizan que los equipos para la producción de resultados y preparación de componentes sanguíneos se encuentren en condiciones adecuadas para garantizar la calidad de los productos.

a) Equipamiento Crítico:

- El Banco de Sangre Tipo II tiene identificado los equipos en el proceso de conservación de componentes sanguíneos y en todos los procesos que desempeñe.
- Según PRONAHEBAS son considerados Equipos Críticos los siguientes:
 - Balanzas.
 - Baño María.
 - Centrífugas.
 - Pipetas.
 - Refrigeradoras y Congeladoras.
 - Incubadores.

- Separador de Plasma.
- Sellador de Tubuladuras.
- Agitador de Plaquetas.
- Hemoglobinómetro.
- Hemobascula.
- Equipo de Aféresis.
- Microscopio.
- Esfigmomanómetro y Estetoscopio.
- Analizador de Inmunohematología.
- Analizador Inmunoserológicos.

b) Selección de Equipamiento:

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con políticas para adquirir tecnología de punta y define los procesos de criterio de selección según normas legales vigentes.

c) Identificación de Equipamiento:

- Cada equipo tiene identificación única adherida y visible con las siguientes características:
 - Código.
 - Compañía representante del equipo.
 - Responsable del mantenimiento.
 - Fecha de instalación.
 - Modelo.
 - Marca.
 - N° de serie.

d) Control del Equipamiento:

- El Banco de Sangre tipo II cuenta con:
 - Registro de documentos relacionados con cada equipo.
 - Plan de mantenimiento Preventivo anual.
 - Documentación e informes sobre reparaciones, mantenimiento realizado a cada equipo.
 - Registro de calibración, ajustes al equipo al momento de instalación o cuando es necesario.
 - Registro de Temperaturas de las conservadoras, congeladoras, rotador con incubadora de plaquetas, baño maría y aire acondicionado cada 4 horas.
 - Los registros están al alcance del recurso humano operativo de cada área.

e) Documentación complementaria:

- BS-EG03-FR01: Formato de Control Maestro de Equipos e instrumentos (**ver Anexo N°05**).
- BS-EG03-FR02: Mantenimiento Preventivo de Equipos (**Ver Anexo N°06**)

- BS-EG03-FR03: Ficha Técnica del Equipo (**Ver Anexo N°07**).
- BS-EG03-FR04: Registro de Temperatura (**ver Anexo N° 08**).

6.3.4. EG04. Asuntos relacionados con Proveedores:

La relación cliente proveedor es un proceso de retroalimentación en el que la selección de un proveedor debe basarse en la calificación que el usuario haya realizado de él, fundamentándose en la información disponible sobre dicho proveedor y posteriormente en la evaluación de la calidad de los productos o servicios adquiridos a este proveedor seleccionado.

La calificación, es decir la decisión de si un proveedor cumple o no con los requisitos especificados por el cliente, nunca puede ser definitiva pues un proveedor calificado puede dejar de cumplir las especificaciones requeridas y perdería su condición de calificado o viceversa. Es necesaria, por lo tanto, una evaluación continua, es decir una valoración de los parámetros exigidos al proveedor cuando ya ha venido entregando productos o servicios.

a) Selección de los proveedores:

Las metas tradicionales de un proveedor son:

- Proporcionar productos o servicios de la calidad requerida.
- Hacer entregas a tiempo.
- Hacer las entregas completas y en las condiciones de transporte adecuadas.
- Ofrecer un buen servicio.
- Prestar un buen servicio.
- Brindar soporte oportuno.

El mejor proveedor no es necesariamente quien logra muy satisfactoriamente una o dos de estas metas, es preferible tener un proveedor que sea bueno en todos los aspectos o que al menos no sea débil en ninguno.

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador tiene políticas, procesos y procedimientos de evaluación de proveedores de servicios, equipos, insumos y reactivos.

Se selecciona los proveedores, en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos establecidos por la organización, y se les evalúa de acuerdo a criterios de evaluación (**Ver Anexo N°09: BS-EG04-FR01: Ficha de Calificación de Proveedores**).

El Banco de Sangre tipo II define los requisitos de compra y se los comunica al proveedor. La información requerida para la compra incluye las especificaciones técnicas para aprobar la selección del producto requerido y los requisitos para la calificación de los proveedores, de acuerdo con las normas para adquisiciones vigentes.

Al recibir los productos el Banco de Sangre asegura que cumplan con los requisitos especificados. Los equipos, insumos y reactivos deben poseer la autorización respectiva por el organismo nacional competente (Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - DIGEMID) y si es el caso la fecha de fabricación y de vencimiento.

El ingreso de los productos al establecimiento no exime al proveedor de responsabilidad de los defectos en la calidad del bien entregado. Todo insumo o reactivo que se utilice para la recolección, procesamiento,

conservación y almacenamiento de sangre y componentes, así como para determinar la aptitud de las unidades deben cumplir los criterios de calidad especificados por el ente rector la Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).

En el caso de que un producto no cumpla con los requisitos especificados se informa a la Unidad de Logística del Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

Si el producto fuera observado al momento de la recepción deberá indicarse el plazo para su cambio por parte del proveedor. Si el producto fuera observado durante su utilización se deberá considerar el cambio de producto, lote, marca o proveedor.

En el caso de los antisueros y reactivos utilizados para el Screening de grupo sanguíneo y factor Rh, el proveedor debe comprobar dentro de la institución que el producto cumple con los requisitos de control de calidad establecidos como: evaluación física, determinación de especificidad, avidez y potencia del producto, ello debe ser en presencia de un responsable asignado por el Jefe de Banco de Sangre; para los reactivos como antiglobulina humana y albumina bovina al 20% esta será evaluada de la misma manera utilizando control Negativo y Positivo.

El Banco de Sangre tipo II mantiene un registro de los productos y bienes que utiliza, conservando los protocolos de calidad de la casa fabricante, copia de la autorización de comercialización y las pruebas de Control de Calidad Interno realizadas en la Unidad.

b) Documentación Complementaria:

- BS-EG04-FR 01 Ficha de Calificación del Proveedor (**Anexo N°09**).

6.3.5. EG05. Control de Proceso:

a) Elementos Generales:

- **Control de Cambios:**

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador asegura la calidad de la sangre, de los componentes y servicios realizados de acuerdo a nuestro nivel de complejidad y bajo condiciones controladas.

Antes de la implementación de un nuevo proceso o cambio en los existentes se realizará el proceso de validación por el responsable de Calidad y la validación final la realizará el responsable del Banco de Sangre, asimismo, se controlarán todos los procedimientos.

- **Programa de Control de Calidad Interno y Evaluación Externa del desempeño:**

Se cuenta con Programa de Control de Calidad Interno en inmunohematología e Inmunoserología el cual asegura que los reactivos, los equipos y los métodos funcionen según lo establecido. Los resultados se evalúan de manera diaria y se realizan las acciones correctivas según lo establecido.

Además, se cuenta con un Programa de Evaluación Externa del Desempeño en Inmunohematología e Inmunoserología. Los resultados se revisan, y se implementarán medidas correctivas pertinentes si no se obtienen los resultados esperados. La evaluación del control de calidad externo en Inmunoserología es mensual y en inmunohematología es

cuatrimestral.

- **Uso de Materiales:**

Todos los materiales (incluyendo la conservación y el almacenamiento de sangre y componentes, y todos los reactivos utilizados para realizar las pruebas obligatorias en la sangre) se utilizan de acuerdo con las instrucciones escritas en los insertos y fichas del fabricante.

- **Esterilidad:**

Utilizamos métodos asépticos para prevenir el riesgo de contaminación microbiana de la sangre o componentes. Los equipos o soluciones deben estar estériles y libres de pirógenos.

- **Identificación y Rastreo:**

- **Pasos del proceso:**

Se rotula con las iniciales de los apellidos y nombres, se identifica a las personas que realizan cualquier paso crítico en la recolección, procesamiento, prueba de compatibilidad y distribución de sangre y componentes.

- **Rastreo de la sangre, componentes:**

Se asegura que todos Hemocomponentes, e insumos críticos utilizados en su procesamiento, así como las muestras de laboratorio y los registros de pacientes, estén debidamente identificados permitiendo su fácil rastreo.

- **Requisitos Generales de Etiquetado de Unidades:**

El Banco de Sangre tiene un proceso de etiquetado. Este proceso incluye todos los pasos necesarios para: a) Identificar la unidad original, sus componentes y cualquier modificación de los componentes; b) Completar las revisiones necesarias; y c) Colocar las etiquetas correspondientes.

Se aplican los requisitos:

- ✓ El etiquetado de las unidades de sangre o componentes se realiza en conformidad con las normas vigentes, incluyendo la colocación del Sello Nacional de Calidad emitido el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre- PRONAHEBAS.
- ✓ La etiqueta original y las otras etiquetas añadidas se adhieren a la bolsa de sangre y la información descrita en las mismas es clara y fácilmente legible por el ojo humano. Las Anotaciones o cambios hechos a mano serán legibles y aplicados con tinta indeleble negra a prueba de humedad. La etiqueta incluye los requisitos exigidos según la Tabla EG05 - TB01 Elementos de Etiquetado de Sangre y Componentes. (**Ver Anexo N° 10**).
- ✓ El proceso de etiquetado incluye una segunda revisión para asegurar que se han adherido las etiquetas a la unidad de sangre o componentes, las etiquetas correctas de ABO/Rh, fecha de caducidad y componentes.
- ✓ Se especifica y controla todas las modificaciones en las etiquetas de los componentes.
- ✓ Si un componente se modifica y se coloca una nueva etiqueta, el proceso de etiquetado incluye un método para asegurar que la etiqueta del ABO/Rh, de la fecha de caducidad y la del componente

son correctas, además se registra la modificación realizada.

- ✓ **Identificación del Donante:** En el proceso de recolección de sangre, se confirmará la identidad del donante mediante la presentación del documento de identidad respectivo y se vinculará el donante a la información existente en los registros del mismo.

b) Identificación de la Unidad:

Se utiliza el sistema numérico que permite el rastreo de cada unidad de sangre, o componente, incluyendo aquellos que estén mezclados (pool), desde el sitio de origen hasta su disposición final, y que permite revisar los registros de cada unidad, incluyendo la investigación de reacciones adversas reportadas.

La identificación numérica (Número de pre-donante y número de Lote a cada unidad de sangre, o componente). El personal que posteriormente manipula la unidad, no tachará, modificará o removerá este número.

No podrán ser visibles más de dos identificaciones numéricas únicas en el recipiente de la unidad de sangre o componente, solo se consideran las numeraciones del número de Lote del hemocomponente y el número del Sello Nacional de Calidad.

c) Etiquetados de Muestras del Donante y del Receptor:

- El donante / receptor y la muestra de sangre se identificarán en el momento de la recolección.
- Las muestras de sangre se identifican de manera que contenga suficiente información para poder identificar en forma única al receptor, incluyendo dos apellidos y nombre.
- Hay un mecanismo para identificar a la persona que extrajo la sangre al receptor.
- Antes de que una muestra de sangre de un receptor se utilice para realizar las pruebas de compatibilidad, un personal de Banco de sangre deberá confirmar que toda la información contenida en los formatos respectivos concuerda con la información incluida en la etiqueta de la muestra. En caso de discrepancia o duda, se obtendrá otra muestra y se reportará la No conformidad al Responsable de Calidad, para tomar las acciones correctivas y retroalimentación.

d) Información de Identificación:

Antes de que una muestra de sangre de un donante/ receptor se utilice para realizar las pruebas de compatibilidad o el tamizaje, el personal de Banco de Sangre deberá confirmar que toda la información contenida en los formatos respectivos concuerda con la información incluida en la etiqueta de la muestra. En caso de discrepancia o duda, se obtendrá otra muestra.

e) Inspección:

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador asegura que la sangre, componentes y servicios se inspeccionen en periodos establecidos por el servicio para verificar que se cumplen los criterios de calidad.

f) Manipulación, Almacenamiento, Distribución y Transporte:

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador asegura que la sangre, componentes, muestras e insumos críticos son manipulados, almacenados, distribuidos y transportados de manera que se protejan de daño y se limite su deterioro (**ver Anexo N°11**). Además, asegura una clasificación apropiada de la sangre y componentes.

La sangre y componentes se inspeccionarán inmediatamente antes de empaquetarlos para su transporte, y no se distribuirán si se detecta una apariencia anormal. El transporte de los mismos deberá realizarse respetando las normas establecidas que aseguren la adecuada conservación de los productos.

- **Condiciones de Almacenamiento:**

El Banco de Sangre realiza una clasificación apropiada de la sangre y componentes, incluyendo las unidades autólogas.

Hay un control de accesos a las áreas de almacenamiento y de la autorización para retirar productos o insumos almacenados. Todo hemocomponente que sea retirado de la institución debe contar con autorización de la dirección, jefatura, además de contar con los documentos de solicitud y constancias de entrega.

- **Transporte:**

La sangre, componentes y tejidos se inspeccionarán inmediatamente antes de empaquetarlos para su transporte, y no se distribuirán si se detecta una apariencia anormal. El transporte de la sangre, componentes o tejidos deberá realizarse respetando las normas establecidas que aseguren la adecuada conservación de los productos.

g) Consentimiento y Notificaciones:

- **Consentimiento:**

- **Consentimiento Informado del Donante:**

El consentimiento informado de los donantes alogénicos, autólogos o de aféresis se obtendrá antes de la donación.

Los pasos del proceso de donación se explicarán al donante en términos comprensibles. Tal explicación incluirá información sobre los riesgos significativos del proceso y las pruebas realizadas para reducir los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas a los receptores alogénicos. El donante tendrá oportunidad de hacer preguntas sobre el proceso, y podrá negar su consentimiento. En caso de que se trate de un menor o un adulto discapacitado, el consentimiento informado se llevará a cabo según las normas vigentes. Se utilizará el formato BS-EG05-FR05 Consentimiento Informado del Postulante (**Ver Anexo N°12**).

Cuando excepcionalmente se requiera recolectar componentes para un paciente en particular, sin que hayan transcurrido los intervalos de tiempo mínimos establecidos, se deberá obtener la aprobación del responsable del Banco de Sangre y el consentimiento informado del donante.

Exclusión de Unidades: Si el donante indica que la sangre recolectada no debe utilizarse para transfusión, la sangre será eliminada según las normas establecidas.

– **Consentimiento Informado del Receptor:**

La obtención del consentimiento informado del receptor es responsabilidad del Médico que indica la transfusión. Cada solicitud transfusional deberá acompañarse de su respectivo consentimiento informado.

Existe la posibilidad que el receptor se niegue a la transfusión posterior a la firma del consentimiento, para lo cual deberá firmar la revocación de consentimiento informado. Se utilizará el formato BS-EG05-FR12 Consentimiento informado del Receptor (**Ver Anexo N°13**).

• **Notificaciones:**

– **Notificación al donante de resultados de análisis fuera del rango referencial:**

El Médico Responsable del Banco de Sangre y/o Médico Patólogo Clínico será el encargado de notificar a los donantes que tengan un resultado fuera del rango referencial en las pruebas de tamizaje o como resultado del seguimiento al receptor. Se le ofrecerá una información educativa, consejos y referencias apropiadas, y se les remitirá a los servicios correspondientes si el caso lo amerita y de acuerdo a las disposiciones vigentes.

– **Notificación a los Servicios Usuarios de Unidades No Conformes:**

El Banco de Sangre tipo II tiene un proceso para notificar a los servicios usuarios los casos de no conformidad de la sangre o componentes. Asimismo, el Banco de Sangre debe velar por la seguridad transfusional.

– **Notificación Retrospectiva:**

El Banco de sangre tiene un proceso para identificar a aquellos receptores de sangre o componentes recolectados de donantes que en donaciones posteriores se encontraron que estaban infectados con (Virus de insuficiencia humana (VIH), Virus de Hepatitis C (HCV), Virus de Hepatitis B (HCB), SÍFILIS, CHAGAS y Virus linfotrópico humano de células T (HTLV I – II) u otros agentes hemotransmisibles, así como también identificar al receptor. Además, se cuenta con una seroteca donde se almacenan las muestras de todos los donantes.

• **Reporte al Banco de Sangre de Enfermedades Transmitidas por Transfusión:**

Cuando se reporte casos sospechosos de enfermedades transmitidas por la transfusión, se realizará la investigación respectiva.

Si la transmisión se confirma o ésta no se puede excluir, las unidades de sangre y componentes del donante, se identificarán en el reporte. Se remitirán las conclusiones a los servicios o unidades involucradas, además, se notificará al Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS).

h) Atención a los Donantes:

El Banco de Sangre tipo II tiene una política y procedimientos operativos estandarizados que asegura que el proceso de calificación del donante es privado y confidencial.

El donante tiene atención permanente durante la donación.

El Banco de Sangre tiene un proceso para prevenir y tratar las reacciones del donante y provee atención médica de emergencia cuando esta sea necesaria, también cuenta con un sistema auditivo mediante timbre para la atención oportuna de las reacciones adversas y brinda asistencia médica inmediata con el equipamiento necesario.

Información posterior a la Flebotomía: El donante recibe información para los cuidados posterior a la flebotomía.

- **Calificación del Donante:**

- **Protección del donante:** El día de la donación y antes de la recolección de la sangre, se evaluará la Historia Clínica del donante y se examinará a este para determinar que la donación de sangre no será perjudicial.

- **Calificación del Donante Alogénico:**

- **Información al Donante:** Todos los donantes recibirán material informativo relativo a los riesgos de enfermedades infecciosas transmitidas por transfusión de sangre. Antes de la donación, los donantes deberán reconocer por escrito que han leído y comprendido el material informativo, que han tenido la oportunidad de hacer preguntas y que han recibido toda la información requerida. Los donantes prospectivos serán informados de la importancia de abandonar por ellos mismos el proceso de donación si creen que su sangre no es apta para transfusión.
- **Protección del Receptor:** El día de la donación, y antes de la recolección, se evaluará la Historia Clínica del donante y se examinará a este para excluir de la donación a las personas con evidencia de enfermedad transmisible por transfusión de sangre u otras condiciones que podrían comprometer la conformidad de la sangre o componentes.

- **Calificación del Donante Autólogo:**

Debido a las circunstancias especiales de la transfusión autóloga, no se requieren unos criterios estrictos de selección de donantes. En situaciones en las cuales no son de aplicación los requisitos de selección o de recolección de sangre de donantes alogénicos, el Médico Responsable del Banco de Sangre, definirá y documentará los requisitos alternativos.

Las desviaciones individuales de los requisitos alternativos serán aprobadas por el Médico Responsable del Banco de Sangre y/o médico patólogo clínico de turno, generalmente en conjunto con el médico del donante- paciente autólogo.

- Requisitos alternativos:
 - ✓ La recolección de sangre del donante autólogo requiere una solicitud del médico tratante y el consentimiento del Médico Responsable del Banco de Sangre y/o médico patólogo clínico de turno.
 - ✓ La concentración de hemoglobina en la sangre del donante autólogo será 11 g/dl. El hematocrito, si se usa, será > 33%.
 - ✓ No se recolectará sangre del donante autólogo en las 72 horas anteriores a una operación o transfusión, excepto en caso de que el responsable del Banco de Sangre, en coordinación con el médico tratante, lo autorice.

- ✓ No se recolectará sangre del donante autólogo si estos tienen una infección bacteriana que puede asociarse con bacteriemia.
- ✓ En circunstancias excepcionales que justifiquen la transfusión de sangre autóloga a otro receptor, esta decisión deberá ser aprobada por el responsable del Banco de Sangre basándose en cada caso en particular.

i) Otros Requisitos de Calificación del Donante de Aféresis:

• **Selección de los Donantes:**

Con excepción del intervalo de las donaciones, las normas aplicables al donante alogénico serán también de aplicación en la selección de donantes de aféresis. Los donantes que no cumplan los requisitos de donación alogénica podrán someterse a la aféresis sólo si se espera que los componentes sean de un valor específico para un receptor determinado y sólo si lo aprueba el Responsable del Banco de Sangre.

• **Donantes de Plasmaféresis:**

- **Programa de Plasmaféresis Infrecuente:** En un programa de Plasmaféresis “infrecuente”, los donantes se podrán someter a la Plasmaféresis con una frecuencia de no más de una vez cada 4 semanas. El donante de Plasmaféresis deberá pesar, al menos 50 kilogramos.
- **Programa de Plasmaféresis Frecuente:** En un programa de Plasmaféresis “frecuente”, en el que el plasma se dona más frecuentemente que una vez cada 4 semanas, se deberán realizar los dosajes de proteínas séricas o plasmáticas totales y cuantificar la Inmunoglobulina G (IgG) y la Inmunoglobulina M (IgM), o efectuar una proteinograma electroforética en el procedimiento inicial y cada 4 meses, cuando el volumen anual de plasma recolectado es igual o mayor a 12 litros, además de un examen físico completo.
- Así mismo se deben aplicar los siguientes principios:
 - ✓ Los donantes deben haber firmado el consentimiento informado.
 - ✓ Se debe contar con supervisión médica permanente.
 - ✓ Las pérdidas de glóbulos rojos no deben ser mayores a 25 ml por semana, no debiendo sobrepasar los 200 ml en 8 semanas.
 - ✓ Los sistemas de recolección manual deben contar con un mecanismo que garantice la reinfusión segura de los glóbulos rojos autólogos.
 - ✓ Entre procedimientos sucesivos deben transcurrir por lo menos 48 horas y en general los donantes no deben someterse a más de dos aféresis por semana.
 - ✓ El responsable del programa es un médico especialista en Patología Clínica o Hematología Clínica que conozca todos los aspectos de la hemaféresis.

- **Donantes de Plaquetaféresis:** Si el proceso de Plaquetaféresis se realiza con más frecuencia de una vez cada 4 semanas, se obtendrá un recuento de plaquetas en el donante, que deberá ser mayor o igual a 150,000/mm³. Es necesario el recuento de plaquetas antes de cualquier procedimiento de aféresis.

Los resultados de los recuentos de plaquetas realizados antes o después de un procedimiento se podrán utilizar para calificar al donante para el siguiente procedimiento.

- **Donantes de Aféresis de Dos Unidades de Glóbulos Rojos:** El donante de aféresis de dos unidades de glóbulos rojos deberá cumplir unos requisitos específicos de hemoglobina/hematocrito y peso de acuerdo al instrumento utilizado. Después de la donación por aféresis de dos unidades de glóbulos rojos, el donante no donará sangre total ni se someterá a ningún procedimiento de aféresis durante por lo menos 16 semanas.

j) Recolección de Sangre:

- **Métodos:** La sangre se recolectará en un sistema cerrado estéril.
- **Protección contra la Contaminación:** El sitio de la venopuntura se preparará con el fin de minimizar el riesgo de contaminación bacteriana.
- **Muestras para Pruebas de Laboratorio:** En el momento de la recolección o preparación de componentes, el tubo integral de la bolsa de sangre se llenará con sangre anticoagulada y se sellará de manera que esté disponible para las consiguientes pruebas de compatibilidad.
 - Los segmentos del tubo integral de la bolsa de sangre serán separables de la bolsa sin romper la esterilidad de la misma.
 - Si en el momento de la recolección se obtiene más sangre para pruebas de laboratorio, los tubos serán debidamente etiquetados antes o en el momento de la recolección, deberán acompañar a la bolsa de sangre, y se deberán identificar de nuevo con la bolsa de sangre inmediatamente después de llenarlos.
 - El almacenamiento de muestras antes de su análisis se realizará de acuerdo con los requisitos establecidos en las instrucciones escritas del fabricante para la realización de dicho análisis.
- **Cantidad de Sangre para las Soluciones de Anticoagulante y Preservante:** El volumen de sangre será proporcional a la cantidad de solución anticoagulante o preservante presente en la bolsa de recolección.
- **Temperatura:** Si la sangre se va a transportar desde el lugar de recolección al laboratorio de preparación de componentes, se colocará en un lugar de almacenamiento provisional que tenga suficiente capacidad de refrigeración para que vaya enfriando la sangre continuamente hacia una temperatura de 1 - 10 °C mientras que llega al laboratorio de procesamiento.

La sangre que vaya destinada a la preparación de componentes a temperatura ambiente y Plaquetaféresis, se transportará y almacenará de manera que la sangre alcance una temperatura de 20 - 24°C.

- **Otros Requisitos para la Recolección por Aféresis:** El proceso utilizado para realizar una flebotomía y procesamiento de la sangre se llevará a cabo asegurando una reinfusión segura de los componentes autólogos no recolectados. La aféresis se realizará bajo unas condiciones que eviten embolismo de aire. Sólo se utilizará una solución de cloruro de sodio al 0.9%, como disolvente de los glóbulos rojos.
- **Recolección por Plasmaféresis Automática:** Cuando se realice una

Plasmaféresis con un procedimiento automático, la cantidad de plasma recolectado no podrá exceder de 750 ml en donantes de menos de 80 Kg. y de 880 ml en donantes de más de 80 Kg.

- **Recolección de Dos Unidades de Glóbulos Rojos (doble rojo):** El volumen de glóbulos rojos extraídos de los donantes de aféresis no excederá de un volumen que pueda resultar en un hematocrito del donante de menos del 30%, o una hemoglobina de menos de 10 g/dl después de haber reemplazado el volumen.
 - **Recolección Simultánea de Múltiples:** Productos por Aféresis En caso de recolección múltiple de componentes por aféresis, los límites del volumen total de glóbulos rojos y plasma extraídos del donante deberán seguir los criterios internacionalmente aceptados.
 - **Flebotomía Terapéutica y Aféresis:** La flebotomía terapéutica sólo se realizará cuando lo prescriba el médico del paciente y con la conformidad del Médico Responsable del Banco de Sangre. Las personas con hemocromatosis podrán ser donantes de sangre alogénicos.

k) Preparación y Procesamiento de los Componentes:

- **Sellado:** Si el sellado se rompe durante el procesamiento, se considerará que los componentes se han preparado en un sistema abierto y serán de aplicación los períodos de caducidad para tales componentes detallados en el **Anexo N°11:** Requisitos de Almacenamiento, Transporte y Caducidad.
- **Soldadura:** Si se utiliza un aparato de conexión estéril para producir uniones estériles entre tubuladuras compatibles serán de aplicación los siguientes requisitos:
 - Se inspeccionará la soldadura para comprobar que esté completa. Si la soldadura está completa, el componente retendrá las fechas de caducidad original.
 - Si la integridad de la soldadura está incompleta, se considerará que el contenedor es un sistema abierto y podrá sellar y utilizarse con la fecha de caducidad indicada.
 - En el momento de la preparación de un componente que contenga glóbulos rojos destinados a la transfusión, se llenarán los tubos adecuados con una alícuota del componente, se sellarán y rotularán de tal forma que estén disponibles para las pruebas de compatibilidad.

l) Métodos:

- **Componentes Congelados:** Los componentes congelados se prepararán mediante un método conocido que minimice la posibilidad de rotura de la bolsa que contiene el componente.
- **Reducción de Leucocitos:** Los componentes con leucocitos se prepararán mediante un método conocido que reduzca el número de leucocitos a menos de 5×10^6 en el componente final para la transfusión.
- **Irradiación:** Los componentes irradiados se prepararán mediante un método conocido que asegure que la irradiación se ha efectuado. La dosis de irradiación propuesta será de un mínimo de 25 Gy (2500 cGy) dirigida al plano medio del recipiente del irradiador si se utiliza un irradiador tipo “free- standing”, o al plano central del campo de irradiación si se utiliza un

instrumento de radioterapia. La dosis mínima en cualquier punto del recipiente del irradiador o del campo de irradiación será de 15 Gy (1500 cGy).

La verificación de la dosis liberada se realizará utilizando un recipiente totalmente lleno, manteniendo los siguientes registros:

- Anualmente para el Cesio 137 como fuente de radiación.
- Semestralmente para el Cobalto 60 como fuente de radiación.
- De forma periódica, para fuentes alternativas de radiación, según lo indicado por el fabricante.
- Tras su instalación, reparaciones importantes o cambios de lugar del irradiador.
- **Mezcla de unidades (Pool):** Para los componentes integrados en una mezcla (pool), el servicio que lo preparó deberá mantener los registros del número de identificación de cada unidad integrada en la mezcla (pool).

m) Preparación de Componentes Específicos:

- **Sangre Total:** Es el componente sanguíneo obtenido a partir de un donante, mezclado con anticoagulante, conservado en un contenedor estéril y que no se ha fraccionado.

Los estándares considerados para el control de calidad del producto son:

Tabla N°01: Estándares de control de calidad de sangre total

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	450 +/- 10%	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Hemoglobina	45g/unidad	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Hemolisis al final de la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	<0.8% de la masa eritrocitaria	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Almacenamiento: Si se utiliza como materia prima para preparación y otros componentes (plaquetas): conservación a 20- 24°C en un máximo de 24 horas desde la extracción y antes de su fraccionamiento.			

Fuente: European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edición-2020; Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)-2022.

- **Glóbulos Rojos:** Los Glóbulos Rojos se prepararán mediante la separación de los glóbulos rojos del componente plasmático de la sangre utilizando un método conocido que dé como resultado un hematocrito final menor o igual a 80%.
- **Glóbulos rojos sin capa leucoplaquetaria en solución aditiva:** Se preparan por el método del buffy coat, en el cual se retira la capa leucoplaquetaria y luego se transfiere mediante circuito cerrado a la bolsa que contiene solución aditiva.

Los estándares considerados para el control de calidad son:

Tabla N°02: Estándares de calidad para glóbulos rojos

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	280 +/- 60 ml	Todos	Todos
Hematocrito	50- 70%	>= 90% de las unidades controladas.	1% Mínimo 4U/mes
Hemoglobina	>= 43g/U	>= 90% de las unidades controladas.	1% Mínimo 4U/mes
Leucocitos	<1.2 x 10 ⁹	>= 90% de las unidades controladas.	1% Mínimo 10 U/mes
Hemolisis al caducar	< 0.8% de la masa eritrocitaria	>= 90% de las unidades controladas.	Mínimo 4 U/mes
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Almacenamiento y caducidad de 2°C a 6°C en CPD y solución nutritiva apropiada: 42 días			

Fuente: European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edición-2020

- **Glóbulos Rojos Congelados:** Los glóbulos rojos se congelarán dentro de los 6 días siguientes a la recolección, excepto en caso de rejuvenecimiento. Se colocarán en el refrigerador en un plazo de 6 horas después de haber abierto el sistema.
- **Glóbulos Rojos Rejuvenecidos:** Los glóbulos rojos rejuvenecidos se prepararán siguiendo las instrucciones por escrito del fabricante. Se prepararán mediante un método conocido que restablece el 2,3 - difosfoglicerato y adenosina trifosfato a valores normales o superiores. Los glóbulos rojos seleccionados para este proceso habrán estado almacenados a una temperatura entre 1 - 6 °C y se deberán preparar en un plazo no mayor de 3 días después de la fecha de caducidad.
- **Glóbulos Rojos Desglicerolizados:** Los glóbulos rojos Desglicerolizados se prepararán mediante un método conocido que asegure la remoción adecuada de los agentes crioprotectores, que resulte en un nivel mínimo de hemoglobina libre en la solución de sobrenadante, y que produzca una recuperación mayor o igual al 80% de

los glóbulos rojos originales después de la desglícerolización.

- **Glóbulos Rojos Lavados:** Se prepararán mediante un método conocido que asegure que los Glóbulos Rojos son lavados con un volumen de solución compatible que removerá casi todo el plasma.

Tabla N°03: Estándares de calidad para glóbulos rojos lavados

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	Definir en el sistema utilizado	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	100% a menos que el control estadístico del proceso demuestre otro porcentaje.
Hematocrito	50- 70%	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	
Hemoglobina	$\geq 40\text{g/U}$	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	
Leucocitos	$<1 \times 10^6$	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	
Proteínas en el sobrenadante final	$< 0.5 \text{ g/ unidad}$	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	
Hemolisis al caducar	$< 0.8\%$ de la Masa eritrocitaria	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	
Almacenamiento y caducidad de 2°C a 6°C en CPD y solución nutritiva apropiada: 42 días			

Fuente: Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)- 2022.

- **Glóbulos Rojos Leucorreducidos:** Los glóbulos rojos leucorreducidos se prepararán mediante un método conocido que retiene por lo menos un 85% de los glóbulos rojos originales y que reduce el número de leucocitos en el componente final a menos de 5×10^6 .
- **Glóbulos Rojos de Bajo Volumen** cuando se recolecte una cantidad de 300 a 400 ml de sangre total dentro de un volumen de anticoagulante calculado para 450 + 45 ml los glóbulos rojos preparados de esta unidad se etiquetarán como Glóbulos Rojos de Bajo Volumen. No se prepararán otros componentes de unidades de bajo volumen.
- **Aféresis de Glóbulos Rojos:** La aféresis de glóbulos rojos se preparará mediante un método conocido que asegure que la unidad de sangre recolectada tenga una concentración promedio de hemoglobina mayor o igual de 60 g por unidad.
- **Plasma Fresco Congelado:** El plasma fresco congelado se preparará mediante un método conocido que separe el plasma de los componentes celulares de la sangre. Si se utiliza un baño de congelamiento líquido, la bolsa de plástico se protegerá de una alteración química. Se preparará plasma cuando la duración de una donación de sangre total no exceda los 12 minutos de colecta.

El plasma separado de la sangre total mediante centrifugación como el obtenido de aféresis deben iniciar su congelación dentro de las 6 horas contando desde la recolección, asimismo, la congelación completa debe darse en un periodo menor o igual a 1 hora a una temperatura inferior a -25°C.

La descongelación se debe realizar en baño de agua, baño maría o descongelador de plasma que alcense temperatura entre 30 y 37°C, además el hemocomponente debe estar protegido por una bolsa para evitar la contaminación.

Tabla N°04: Estándares de Calidad para Plasma Fresco Congelado

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	150 a 300ml	>= 90% de las unidades controladas.	100% a menos que el control estadístico del proceso demuestre lo contrario.
Determinación de factores, realizar en el primer mes de almacenamiento (tras congelación y descongelación)	F.VIII promedio: >=70 UI/100ml >=50UI/100ml (si hay proceso de inactivación) Fibrinógeno (requisito si se realiza inactivación) >=60% del contenido de la unidad de plasma fresco.	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Células residuales (antes de la congelación)	Hematíes: <6.0 x 10 ⁹ /L Leucocitos: <0.1 x 10 ⁹ /L <1X10 ⁹ /unidad si es leucodeplecionado Plaquetas: <50x 10 ⁹ /L	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Proteínas totales	>=50 g/L	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Inspección visual	Ausencia de fibras tras la presión con extractor de plasma antes de congelar No alteraciones del color ni coágulos visibles.	100%	100%
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
La congelación debe tener lugar en un sistema que permita la congelación completa en un periodo <=1 hora a una temperatura inferior a los -25°C.			

Fuente: Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)-2022.

- **Plasma Congelado (Plasma Congelado entre las 24 y 48 horas siguientes a su recolección):** El plasma congelado entre las 24 y 48 horas siguientes a su recolección se preparará mediante un método conocido que separe el plasma de los componentes celulares de la sangre.
- **Plasma Líquido:** El plasma líquido se preparará mediante un método conocido que separe el plasma de los componentes celulares de la sangre.
- **Factor Antihemofílico Crioprecipitado (FAH Crioprecipitado) y Plasma con Crioprecipitado Reducido:** El factor antihemofílico crioprecipitado (FAH) se preparará mediante un método conocido que separe la parte fría insoluble del Plasma Fresco Congelado y que dé como resultado un mínimo de 150 mg. de fibrinógeno y un mínimo de 80 UI de Factor VIII de coagulación por cada recolección de plasma.

En las pruebas realizadas en componentes mezclados (pool), la mezcla deberá contener un mínimo de 150 mg de Fibrinógeno y 80UI de Factor VIII de coagulación multiplicado por el número de componentes existentes en la mezcla. Si el plasma sobrenadante se recongela a - 18°C, se deberá etiquetar como Plasma con Crioprecipitado Reducido.

- **Crioprecipitado:** Componente plasmático preparado a partir de plasma fresco congelado (PFC), mediante precipitación de las proteínas durante la descongelación y su posterior concentración y suspensión en un pequeño volumen de plasma. Contiene una porción importante de factor VIII, factor Von Willebrand, fibrinógeno, factor XIII y fibronectina del plasma.

Se prepara mediante la descongelación de PFC a temperatura de 2 a 6°C durante un tiempo prudente y posterior a ello realizar centrifugación rápida a 4°C, retirar el sobrenadante y congelar inmediatamente.

Para el uso clínico debe descongelarse en un baño maría o descongelador de plasma en temperaturas de 30 a 37°C, y debe estar protegido por una bolsa externa correctamente cerrada. Una vez descongelado no puede volver a congelarse.

Tabla N°05: Estándares de calidad para crioprecipitado

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	30 a 40 ml	>= 90% de las unidades controladas.	100%
Determinación de Factor VIII, realizar en el primer mes de almacenamiento (tras congelación y descongelación)	Factor VIII promedio: >=70 UI/ unidad >=50UI/ unidad (si hay proceso de inactivación de patógenos)	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Factor de Von Willebrand	>= 100 UI/unidad	Solo requerido si se utiliza para tratamiento de enfermedad de von	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si <=10 unidades de

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
		willebrand	sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Determinación de fibrinógeno, realizar en el primer mes de almacenamiento (tras congelación y descongelación)	≥ 140 MG/ unidad	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
La congelación debe tener lugar en un sistema que permita la congelación completa en un periodo ≤ 1 hora a una temperatura inferior a los -25°C .			

Fuente: European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edición-2020; Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)-2022.

- **Plaquetas:** Las plaquetas obtenidas a partir de sangre total son altamente susceptibles a las condiciones de almacenamiento, por tanto, su viabilidad, funcionalidad y efecto terapéutico post transfusión, se ven afectados por aspectos como la calidad de la bolsa de almacenamiento (respecto al favorecimiento del intercambio gaseoso), el equilibrio entre el recuento de plaquetas y la cantidad de plasma, la temperatura de almacenamiento y el pH. Puede obtenerse a partir de Plasma rico en plaquetas o de capa leucocitaria.

No se prepararán plaquetas a partir de unidades cuyo tiempo de extracción supere los 10 minutos.

Tabla N°06: Estándares de calidad para Plaquetas

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	50 a 70 ml	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	100% a menos que el control estadístico del proceso demuestre lo contrario.
Recuento de plaquetas	$> 60 \times 10^9$	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Leucocitos residuales	$\leq 0.05 \times 10^9$	$\geq 90\%$ de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
			realizarán a todas ellas)
Fenómeno de Swirling	Positivo	100% de las unidades controladas.	Todas las unidades de plaquetas
Control microbiológico	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
pH a 22°C medido a la caducidad	6.5 a 7.4	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Control microbiológico a la caducidad si se utiliza como producto a transfundir.	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Todas las unidades probadas deben cumplir. La medición del pH debe realizarse en condiciones que impidan el escape de CO ₂ .			

Fuente: European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edición-2020

- **Plaquetas Leucorreducidas:** Las plaquetas leucorreducidas se prepararán mediante un método conocido que reduzca el número de leucocitos a menos de $8,3 \times 10^5$.
- **Plaquetas Mezcladas (Pools) Leucorreducidas:** Las plaquetas mezcladas (Pools) leucorreducidas obtenidas de múltiples unidades de sangre se prepararán mediante un método conocido que resulte en un descuento residual de leucocitos menor de $5,0 \times 10^6$.
- **Plaquetas de Aféresis:** Las Plaquetas de Aféresis es un componente obtenido por el método de separación de un único donante utilizando un equipo de separación celular automatizado, que contiene plaquetas en una dosis adulta terapéuticamente eficaz suspendida en plasma (30 a 40%) o sustancia aditiva (60 a 70%).

Tabla N°07: Estándares de calidad para Plaquetas por Aféresis

PARAMETRO	REQUISITO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	FRECUENCIA
Volumen (ml)	> 40 ml	>= 90% de las unidades controladas.	100% a menos que el control estadístico del proceso demuestre lo contrario.
Recuento de plaquetas	$\geq 2.4 \times 10^{11}$ por unidad	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Leucocitos residuales	$< 1 \times 10^9$ por unidad	>= 90% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Fenómeno de Swirling	Positivo	100% de las unidades controladas.	Todas las unidades de plaquetas
pH	6.5 a 7.4	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Control microbiológico	Negativo	100% de las unidades controladas.	1% o según lo determine el control estadístico del proceso. (Si ≤ 10 unidades de sangre total al mes se realizarán a todas ellas)
Todas las unidades probadas deben cumplir. La medición del pH debe realizarse en condiciones que impidan el escape de CO ₂ .			

Fuente: European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edición-2020; Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)-2022.

- **Plaquetas de Aféresis Leucorreducidas:** Las plaquetas de aféresis leucorreducidas se prepararán mediante un método conocido que reduzca el número residual de leucocitos a menos de 5×10^6 .
- **Granulocitos de Aféresis:** Los granulocitos de aféresis se prepararán mediante un método conocido que alcance un mínimo de $1,0 \times 10^{10}$ de granulocitos en por lo menos un 75% de las unidades analizadas.

n) Análisis de la Sangre del Donante Alogénico, Autólogo y de Aféresis:

- **Tipificación ABO de todas las unidades recolectadas:** Se hará tipificación ABO a cada unidad recolectada mediante el análisis de glóbulos rojos con los reactivos anti - A y anti - B y mediante el análisis del

suero o plasma con glóbulos rojos A1 y B para determinar la presencia de posibles anticuerpos.

- **Tipificación Rh de todas las unidades recolectadas:** Se hará tipificación Rh a todas las unidades recolectadas utilizando el reactivo anti - D. Si el análisis inicial con anti -D es negativo, la sangre se analizará utilizando un método que detecte un D débil. Cuando el análisis con cualquiera de los dos sea positivo, la etiqueta deberá indicar “Rh Positivo”. Cuando los análisis de D y D débil sean negativos, la etiqueta deberá indicar “Rh Negativo”.
- **Tipificación del sistema Rh Negativo y Kell:** Se realiza la tipificación del fenotipo Rh y antígeno Kell, los resultados obtenidos deben ser colocados en la etiqueta de la unidad de sangre.
- **Detección de Anticuerpos Irregulares dirigidos contra Antígenos Eritrocitarios en Donantes Alogénicos y de Aféresis:**

El suero o plasma de donantes con una historia de transfusión o embarazo se analizará para determinar la presencia de anticuerpos irregulares dirigidos contra antígenos eritrocitarios.

Los métodos de análisis serán aquellos que demuestren los anticuerpos eritrocitarios clínicamente significativos.

Se aplicará un sistema de control utilizando glóbulos rojos sensibilizados con IgG en cada prueba de antiglobulina que presente resultados negativos. Cuando se utilice un sistema de análisis que no permita la adición de células sensibilizadas con IgG a cada prueba de antiglobulina que, de negativa, se utilizarán controles de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante.

- **Pruebas para Prevenir la Transmisión de Enfermedades por Donaciones Alogénicas o Aféresis:** Se analizará una muestra de sangre de cada donación alogénica para determinar HBsAg, anti-HBc, anti-HCV, anti-VIH 1-2, anti-HTLV I-II, Chagas y Sífilis. La sangre total y los componentes no se distribuirán o se despacharán para transfusión si los resultados de estos análisis no dan NO REACTIVO.

Si las pruebas de tamizaje inicial son Reactivos, se deberá repetir por duplicado a partir del tubo madre y la bolsa, con la misma técnica y con la misma muestra de sangre o procedente de la misma extracción. Si el resultado de las pruebas serológicas es No reactivo en ambas repeticiones, se aceptará la donación. En caso de al repetir las pruebas se obtiene otro resultado distinto al anterior (reactivo o dudoso) se debe eliminar la unidad de sangre o sus componentes, excluir al donante hasta que se confirmen los resultados, retirar componentes sanguíneos de donaciones anteriores.

En un donante de citaféresis dedicado para un paciente específico se realizarán las mismas pruebas de tamizaje antes de la transfusión del primer componente de aféresis y por lo menos, cada 30 días después de la misma.

- **Pruebas para Prevenir la Transmisión de Enfermedades por Donaciones Autólogas:** En el caso de sangre o componentes autólogos se realizará las pruebas de HBsAg, anti-HBc, anti-HCV, anti VIH 1,-2, anti-HTLV I-II, Chagas y Sífilis, antes de ser liberados para su uso.

El médico del paciente deberá ser informado de cualquier resultado anormal.

o) Aceptabilidad de los Componentes antes del Etiquetado Final:

- El Banco de Sangre tiene un proceso para asegurar que se han cumplido todos los requisitos especificados antes del etiquetado final.
 - Se coloca los criterios de pruebas y aceptabilidad y se evidencia de que todos los requisitos relativos a tales criterios de pruebas y aceptabilidad se han revisado.
 - Los componentes se inspeccionan físicamente para verificar la integridad de la bolsa y que la apariencia es normal.
 - Si ha habido una donación previa, se hará una comparación del grupo ABO y del Rh entre el resultado actual y el último registro disponible. Se resolverán las discrepancias antes de su distribución o emisión.
 - Los registros del donante se revisarán para asegurar que la sangre y componentes recolectados de donantes no elegibles son colocados en cuarentena y no son emitidos para transfusión.

p) Inspección Final de la Sangre y Componentes antes de la Distribución, Liberación o Emisión:

- El Banco de Sangre tipo II realiza un proceso para asegurar que la sangre, componentes, tejidos o servicios finales son aceptables antes de su distribución, liberación o emisión. La etiqueta de los diferentes componentes sanguíneos contiene la siguiente información:
 - Nombre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
 - Banco de Sangre tipo II.
 - N° de autorización Sanitaria: PER-BSII150142-007.
 - Número de lote de la Unidad.
 - Número de Sello Nacional de Calidad.
 - Iniciales del donante.
 - Grupo sanguíneo y Factor RH.
 - Fenotipo RH y antígeno Kell.
 - Test de coombs directo.
 - Test de coombs indirecto.
 - Tamizaje de los siete marcadores con resultado NO REACTIVO.
 - Nombre del hemocomponente.
 - Volumen del hemocomponente (ML).
 - Fecha de extracción.
 - Fecha de caducidad.
 - Temperatura de almacenamiento del hemocomponente.
 - Tipo de donación.
 - Tipo de anticoagulante.
 - Volumen de anticoagulante.
 - Fenotipo ampliado (Cuando se realice).

Además, todo hemocomponente debe tener adherido el Sello Nacional de Calidad emitido por la Dirección de Hemoterapia y Banco de Sangre-PRONAHEBAS.

q) Pruebas de Compatibilidad:

- **Solicitudes de Transfusión:** Las Solicitudes de Transfusión de sangre o componentes y los registros que acompañan a las muestras de sangre del receptor contendrán la siguiente información: Apellidos y nombres, número de documento de identidad y edad, para identificar en forma individual y única al receptor, y del médico que ha solicitado el hemocomponente, así como las razones médicas en las que basa su indicación. ***El Banco de Sangre sólo aceptará aquellas solicitudes completas y legibles.***

El tiempo de respuesta de atención a las solicitudes transfusionales será atendido según requisito solicitado:

- Requisito Muy Urgente: Atención inmediata, al momento de entrega de la solicitud transfusional al Banco de Sangre (Aplica para los procedimientos de activación de Clave de Hemorragia Masiva y Clave de Emergencia Obstétrica Roja).
- Requisito Urgente: 60 minutos (desde que se tiene la muestra del receptor en Banco de Sangre).
- Requisito Programado: Desde las 6 horas a 48 horas.

La vigencia de las solicitudes transfusionales es de acuerdo al requisito solicitado:

- Solicitud con requisito Urgente: 24 horas.
- Solicitud con requisito Muy Urgente: 24 horas.
- Solicitud con requisito Programado: 48 horas.

- **Muestras de Sangre:**

- El receptor y las muestras correspondientes deben ser identificados correctamente en el momento de la extracción.
- Las muestras deben tener consignado en la etiqueta el nombre y apellidos del paciente, y deben ser extraídas en tubos cerrados y debe contener una etiqueta en el que consten los siguientes datos: apellidos y nombres, número de identificación del paciente y fecha.
- La persona que extrae la muestra, así como la fecha de extracción deberán estar reflejadas en la solicitud.
- Las muestras para las pruebas de compatibilidad deberán ser extraídas como máximo 02 días antes de la transfusión.
- ***El Banco de sangre cuenta con un sistema para trazar a la persona que extrae la muestra y la fecha.***

- **Retención de Muestras de Sangre:**

Se almacenará una muestra de glóbulos rojos del donante, a temperatura de 2 a 6° C, durante 7 días después de la transfusión, dichas muestras permanecerán junto a la muestra del receptor.

Además, se almacena una muestra de plasma/suero de los donantes y receptores a temperatura de -30°C, durante por lo menos 1 año.

- **Comprobaciones:**

Antes de iniciar las pruebas de compatibilidad, el Tecnólogo Médico de inmunohematología y Atención a Solicitud transfusional, confirmará que la información de la petición concuerda con la de las muestras.

En caso de discrepancia o duda, se obtendrá una nueva muestra.

Las muestras identificadas de forma incorrecta o insuficiente, serán rechazadas.

- **Repetición de Pruebas a la Sangre del Donante:**

Se realiza grupo sanguíneo tamiz de la unidad para asegurar que se ha confirmado, antes de la transfusión, el grupo ABO de todas las unidades de Sangre Total y de Glóbulos Rojos y el tipo Rh de las unidades etiquetadas como Rh negativo. No es necesaria la prueba de confirmación de D débil.

- **Pruebas Pre - transfusionales de la Sangre del Receptor:**

La sangre sometida a pruebas de compatibilidad será analizada para determinar el grupo ABO y Rh, así como para detectar la presencia de anticuerpos irregulares dirigidos contra antígenos eritrocitarios.

- **Tipificación ABO:** El grupo ABO se determinará mediante el análisis de los glóbulos rojos con reactivos anti-A y anti-B y mediante el análisis del suero o plasma para detectar la presencia de anticuerpos esperados frente a glóbulos rojos A1 y B. Si se detectan discrepancias y la transfusión es necesaria antes de la resolución de tales discrepancias, sólo se despacharán Glóbulos Rojos del grupo O.
- **Tipificación Rh:** El factor Rh se determinará con un reactivo anti-D, y de ser resultado Rh negativo se determinará D débil en el receptor o donante de sangre.
- **Fenotipo Rh – Kell:** Se realizará el Fenotipo RH – Kell a los receptores, previo a la primera transfusión registrada en el sistema, además de los donantes de sangre.
- **Fenotipo ampliado:** Se realizará el fenotipo ampliado para la identificación de otros antígenos a los pacientes con diagnóstico de enfermedades autoinmunes, enfermedad renal, pacientes crónicos con futuras transfusiones, gestantes y pacientes con tratamiento de anticuerpos monoclonales anti CD38, anti CD47 y otros que sean necesarios según indicación de la Jefatura de Banco de Sangre.
- **Detección de Anticuerpos Irregulares dirigidos contra Antígenos Eritrocitarios:** Los métodos utilizados serán aquellos que demuestren la presencia de anticuerpos clínicamente significativos dirigidos contra antígenos eritrocitarios. Estos métodos incluirán incubación a 37°C antes de la fase de antiglobulina.
 - ✓ Se realizará la detección de anticuerpos irregulares dentro de las pruebas pre transfusionales al receptor, dicha prueba tendrá validez de una semana.
 - ✓ Cuando se detecten anticuerpos irregulares, se realizarán pruebas adicionales como el panel original o enzimático u otros métodos de elución para identificar el anticuerpo de importancia clínica.
 - ✓ En pacientes en quienes se hayan identificado anticuerpos clínicamente significativos previamente, se realizará una identificación de anticuerpos cuando haya evidencia clínica o serológica de un nuevo anticuerpo.
 - ✓ Se aplicará un sistema de control a cada prueba interpretada como negativa.

- **Pruebas Pre- transfusionales en caso de Transfusiones Autólogas:** Las pruebas pre- transfusionales, en caso de transfusiones autólogas, incluirán el grupo ABO y el Rh de la sangre del donante y de la muestra del receptor.

- **Comparación de los Resultados con Registros Previos:** Antes de que se emita una unidad de sangre total o de glóbulos rojos para transfusión, las interpretaciones de las presentes pruebas se compararán con los registros del paciente que se indican más adelante.

Las discrepancias se investigarán y se tomarán las medidas apropiadas:

- ✓ Tipificación ABO y Rh realizado durante los últimos 12 meses.
- ✓ Dificultad en la tipificación, presencia de anticuerpos irregulares clínicamente significativos, reacciones adversas significativas a la transfusión y requisitos especiales de transfusión.

r) Prueba Cruzada:

- **Prueba Cruzada Serológica:** Antes de la transfusión se realizará una prueba cruzada usando una muestra de suero o plasma del receptor y una muestra de células de la donante obtenida del segmento originalmente adjunto a la unidad de sangre total o glóbulos rojos. La prueba cruzada se realizará con métodos que demuestren la incompatibilidad ABO y la presencia de anticuerpos clínicamente significativos dirigidos contra antígenos eritrocitarios y se incluirá una prueba de antiglobulina utilizando reactivos de glóbulos rojos que no estén mezclados.

Si no se detectan anticuerpos clínicamente significativos en las pruebas realizadas y no hay evidencia de una detección anterior de tales anticuerpos, se realizará como mínimo, la detección de incompatibilidad ABO.

s) Elección de Sangre y Componentes Compatibles para Transfusión:

Los receptores recibirán Glóbulos Rojos compatibles con el grupo ABO y Rh.

Los receptores Rh-negativos recibirán Sangre total o Glóbulos Rojos Rh-negativo. En casos excepcionales (escasez de sangre Rh-negativo u otros), podrán recibir sangre Rh Positivo con la aprobación del Médico Responsable del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador y el médico tratante.

Si se detectan anticuerpos irregulares clínicamente significativos contra antígenos eritrocitarios o si el receptor tiene una historia de tales anticuerpos, se prepararán para la transfusión Glóbulos Rojos, que no contengan el antígeno correspondiente y que sean compatibles con las pruebas cruzadas, excepto en circunstancias clínicas que justifiquen la desviación y es aprobado por el Médico Responsable del Banco de Sangre tipo II.

Los componentes del plasma del donante serán ABO compatibles con los glóbulos rojos del receptor.

Los glóbulos contenidos en las Plaquetas de aféresis serán ABO compatibles con el plasma del receptor y se harán pruebas cruzadas según lo establecido, excepto cuando el componente se prepara mediante un método que anticipe un resultado de menos 2 ml de glóbulos rojos en el componente. Para la prueba cruzada, los glóbulos rojos del donante se podrían obtener de una muestra recolectada en el momento de la flebotomía.

t) Selección de Sangre y Componentes Compatibles en Circunstancias Especiales:

- **Citomegalovirus:** El Banco de Sangre, tendrá una política relativa al uso de componentes celulares seleccionados o procesados para reducir el riesgo de transmisión de Citomegalovirus, para los casos de pacientes con compromiso de su estado inmunológico y recién nacidos.
- **Irradiación:** El Banco de Sangre, participará en el desarrollo de políticas y procedimientos relacionados con la transfusión de componentes irradiados. Cuando se identifique a un paciente con riesgo de enfermedad de injerto contra huésped asociada a la transfusión, se irradiarán todos los componentes celulares.

Serán irradiados los componentes celulares recolectados de los siguientes donantes:

- Cuando el donante del componente es un pariente de sangre del receptor.
 - Cuando el donante se seleccione por su compatibilidad HLA, mediante tipificación o mediante una prueba cruzada.
 - Una vez que esté determinado que un paciente requiere componentes celulares irradiados, habrá un mecanismo para asegurar que todos los futuros componentes celulares para este paciente son irradiados mientras exista una indicación clínica.
- **Transfusión Masiva:** El Banco de Sangre cuenta con una política para la prueba de compatibilidad cuando, en un plazo de 24 horas, un paciente haya recibido una cantidad de sangre aproximada a su volumen total de sangre.
 - **Consideraciones Especiales para Neonatos:**
 - Se analizará una muestra inicial pre- transfusional para determinar el grupo ABO y el Rh. Para determinar el grupo ABO, sólo serán necesarios los reactivos anti-A y anti-B. El Rh se determinará según lo establecido para determinación del tipo de Rh. Se utilizará el suero o plasma de la madre para realizar la investigación de anticuerpos irregulares.
 - Si la prueba de escrutinio inicial de anticuerpos detecta la presencia de anticuerpos irregulares clínicamente significativos, se prepararán unidades para transfusión que, o bien no contengan el correspondiente antígeno, o bien sean compatibles por prueba cruzada de antiglobulina, hasta que el anticuerpo no se detecte en el suero o plasma del neonato.
 - Los neonatos del grupo sanguíneo A, B o AB recibirán sangre compatible con el grupo ABO de la madre.
 - La sangre utilizada para la transfusión de neonatos deberá tener

menos de 6 días de extraída.

u) Inspección Final de la Sangre y Componentes antes de su Liberación:

La sangre y los componentes se inspeccionarán inmediatamente antes de su liberación.

En ningún caso debe autorizarse la liberación de sangre o componentes si las bolsas no están intactas o su apariencia no es normal.

• **Liberación de Sangre y Componentes:**

- Identificación: La bolsa de sangre tendrá un rótulo que indique **(Ver Anexo N°13)**:
 - ✓ Nombres y Apellidos del receptor.
 - ✓ Tipo de Hemocomponente.
 - ✓ N° Lote.
 - ✓ Grupo sanguíneo ABO y Rh del receptor.
 - ✓ Sello de Calidad.
 - ✓ La interpretación de las pruebas de compatibilidad.
 - ✓ Servicio.
 - ✓ Fecha.
 - ✓ Hora.
- En el momento de la liberación de una unidad, habrá una revisión final de los registros existentes en el servicio de transfusión para cada unidad de sangre o componente. Estos registros deberán incluir los datos mencionados previamente, además de la fecha, hora de la liberación y el Sello de Garantía de la Calidad:
 - ✓ Se indicarán los requisitos especiales de transfusión.
 - ✓ El Banco de Sangre tipo II tiene un proceso para confirmar que hay un acuerdo entre la información identificadora, los registros, la unidad de sangre o componentes y la solicitud. Las discrepancias se resolverán antes de la liberación.

• **Re- emisión de Sangre y Componentes:**

La sangre y componentes que hayan sido devueltos se reemitirán solamente si se cumplen las siguientes condiciones de hemocomponentes:

- La integridad de la bolsa no ha sido perturbada.
- No se ha permitido que la unidad de Sangre Total o Glóbulos Rojos se haya calentado por encima de 10°C o enfriado por debajo de 1°C.
- Al menos uno de los segmentos sellados del tubo integral de la bolsa ha permanecido unido a la bolsa.
- Los registros indican que la unidad de sangre ha sido inspeccionada y es aceptable para re-despacharla.
- En casos de devolución de hemocomponentes se deberá completar el formato de devolución.
- La devolución debe ser dentro de los 30 minutos para la evaluación de

reingreso al stock de hemocomponentes.

- **Necesidad Urgente de Sangre:**

Se tiene un proceso para la provisión de sangre antes de completar las pruebas de compatibilidad cuando el retraso de la unidad para la transfusión pudiera ser perjudicial para el paciente:

- Los receptores cuyo grupo ABO y Rh se desconocen, recibirán Glóbulos Rojos del grupo O Rh negativo, o en su defecto Grupo O Rh positivo.
- Si se emite sangre antes de completar las pruebas de compatibilidad, los receptores cuyo grupo ABO se ha determinado, recibirán sólo sangre total del grupo ABO específico o componentes compatibles de Glóbulos Rojos.
- El rótulo de la bolsa indicará en forma destacada que no se ha completado la prueba de compatibilidad al momento de la emisión.
- El análisis de compatibilidad se completará en un plazo breve de tiempo utilizando una muestra del paciente, recolectada tan pronto como sea posible en la secuencia de la transfusión.
- Los registros incluirán una manifestación firmada del médico solicitante indicando que la situación clínica era suficientemente urgente para requerir la emisión de la sangre antes de completar la prueba de compatibilidad.

v) Administración:

- **Identificación del Receptor:**

Se realizará la identificación del receptor y de la bolsa de sangre. Inmediatamente antes de la administración, el personal encargado de la transfusión (Médico tratante, Licenciado en Enfermería, Obstetra) verificará que toda la información que identifica la bolsa de sangre con el receptor prospectivo ha sido comprobada en presencia del receptor, elemento por elemento.

Toda la información de identificación adjunta a la bolsa permanecerá adjunta a la misma hasta que la transfusión haya terminado.

- **Supervisión del proceso de transfusión:**

Las transfusiones se prescribirán y se administrarán bajo la dirección de un médico. Se observará al paciente durante la transfusión y durante un tiempo apropiado después de la transfusión para detectar posibles reacciones adversas, realizando el registro en la Hoja de Conducción de transfusiones. Se facilitarán al paciente o a la persona responsable de su cuidado las instrucciones específicas relativas a las posibles reacciones adversas, cuando no sea posible la observación médica directa o control del paciente después de la transfusión.

w) Condiciones de la Transfusión:

- **Protocolo de la Transfusión:**

Hay un protocolo para la administración de sangre y componentes, incluyendo el uso de aparatos de infusión y equipos auxiliares.

La transfusión de sangre y componentes se realizará con un equipo de transfusión estéril y libre de pirógenos, con un filtro diseñado para retener

partículas potencialmente dañinas para el receptor.

Los Registros Médicos de la Transfusión incluye el número de identificación de la unidad o de las unidades mezcladas (pool), la fecha y hora de transfusión, signos vitales previos y posteriores a la transfusión, la cantidad transfundida, la identificación del personal encargado del procedimiento y si se aplica las reacciones a la transfusión.

- **Adición de Medicamentos y Soluciones:**

A excepción del cloruro de sodio al 0.9% (previa autorización del Responsable del Banco de Sangre), no se añadirá ninguna otra sustancia a la sangre o componentes.

- **Globulina Inmune Anti Rh:**

Los pacientes que sean Rh negativo que hayan estado expuestos a glóbulos rojos Rh positivos serán candidatos al tratamiento con globulina Inmune anti Rh, la cual será administrada en el Servicio de Ginecología y/u obstetricia.

- **Embarazo:**

- **Si la tipificación Rh a las mujeres embarazadas:**

Cuando los resultados de la prueba D o D débil sean positivos, la mujer será designada del tipo Rh negativo.

Se establecerán criterios de interpretación para prevenir la tipificación errónea de una mujer embarazada Rh negativo como Rh positivo debido a una hemorragia feto materno abundante.

Todas las mujeres embarazadas Rh negativo serán candidatas a recibir la Globulina Inmune anti-Rh, excepto cuando se conoce que el feto es Rh negativo, o la mujer esté activamente inmunizada contra el antígeno D alrededor de las 28 semanas o en las 72 horas siguientes a un parto, aborto, amniocentesis, o cualquier otro evento que pudiera causar hemorragia feto materna.

Las mujeres que hayan recibido Globulina Inmune anti Rh serán evaluadas para un tratamiento adicional con Globulina Inmune anti Rh para cualquier evento subsiguiente en que podría haber ocurrido una hemorragia feto materna. Se analizará una muestra de sangre materna después del parto para detectar la hemorragia feto materna y establecer si requiere más de una dosis de Globulina Inmune anti Rh para una profilaxis efectiva.

El Banco de Sangre tiene la política de analizar a las mujeres con riesgo de sensibilización al Rh que podrían haber sufrido hemorragias feto maternas de gran volumen en situaciones distintas al período posparto.

- **Transfusión de Glóbulos Rojos Rh positivo:**

El Banco de Sangre tiene una política de profilaxis de Globulina Inmune anti Rh para pacientes Rh negativos que reciban componentes que contengan glóbulos rojos Rh positivos.

- x) **Caducidad:**

La fecha de caducidad será el último día en el que la sangre se considere todavía útil para cumplir el propósito de una transfusión ordinaria.

y) Limitaciones del Uso de Datos:

El personal que participa en el Sistema de Gestión de calidad debe estar estimulado para que la producción de información sea cuidadosa responsable y científica.

6.3.6. EG06. Documentos y Registros:

a) El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa El Salvador asegura que los documentos estén identificados, aprobados y conservados además garantiza la identificación, recopilación, clasificación, acceso, archivo, conservación y disposición de los registros según las leyes vigentes.

b) Esta documentación se registra en el control maestro de documentos internos tiene establecidos procesos para el control de documentos que incluye:

- BS-EG06-FR01: Control Maestro de Formatos y Registros (**Ver Anexo N° 15**).
- Revisión anual de cada política, proceso y procedimiento.
- Uso exclusivo de documentos actualizados y válidos.
- Identificación y archivo apropiado de documentos obsoletos.

c) Los registros estarán completos y se podrán encontrar en un tiempo apropiado a las circunstancias. Se tiene establecido un sistema diseñado que asegura la confidencialidad de los registros del donante y del paciente, de manera que solo el personal del banco de sangre tiene acceso a los mismos.

d) El sistema de registro permite el rastreo de cualquier unidad o componente desde donde se originó hasta su disposición final; también hará posible la revisión de registros aplicables al componente específico y la investigación de reacciones adversas manifestadas por el receptor.

Se asegura que los identificadores del donante y del paciente sean únicos. El resultado actual de cada prueba se documentará inmediatamente y la interpretación final se documentará tras completar la prueba.

e) El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con medios informáticos y manuales para:

- Identificar a las personas que realizan los procesos.
- Las muestras, insumos, reactivos están debidamente registrados en la base de datos informáticos, control de calidad y registros manuales que permiten su rastreo.

Se asegurará la continuidad de las funciones durante cualquier evento en el cual no se puedan disponer de los datos computarizados.

Se dispone de un sistema alternativo (registros no digitales) que asegure la continuidad de las funciones en el evento que no se puedan disponer de datos computarizados ni de funciones asistidas por la computadora.

6.3.7. EG07. Incidentes, Errores, Accidentes, No Conformidades y Complicaciones:

a) El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador

asegura la detección, evaluación, investigación y control de las desviaciones de las normas o el incumplimiento de ellas, de manera que la sangre, componentes, insumos o servicios sean conformes. La evaluación la realiza el responsable de Calidad en conjunto con el Responsable del Banco de Sangre y/o personal designado por el responsable de Banco de Sangre.

- b) Descubierta una no conformidad, se procederá a evaluarla, determinándose la disposición final de la sangre, componentes, insumos o servicios no conformes para prevenir el uso o entrega no intencional.
- c) Además, mantiene los registros adecuados de la naturaleza de las no conformidades (BS-EG07-FR01: Informe de No Conformidad, **Ver Anexo N° 16**).
- d) Adicionalmente, el Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con formatos para reportar y evaluar los casos en los cuales se sospeche complicaciones de la transfusión (**Anexo N° 17**: BS-EG07-FR02: Reporte de reacción adversa transfusional, y **Anexo N° 18**: BS-EG07- FR02: Reporte de reacción adversa del donante de sangre.)
- e) Cualquier reacción adversa experimentada por un paciente asociado con una transfusión, será registrada como sospechosa de una complicación transfusional. Cuando se sospeche una reacción transfusional, el personal que atiende al paciente debe interrumpir la transfusión e inmediatamente notificará al Banco de Sangre, así como al Médico que solicitó la transfusión para aplicar prontamente la terapéutica adecuada (Casos como la sobrecarga circulatoria o las reacciones alérgicas leves como una urticaria, no será necesario que sean evaluados como posibles reacciones hemolíticas).
- f) Toda sospecha de complicación transfusional será evaluada inmediatamente, de acuerdo a un proceso establecido y revisado por el responsable del Banco de Sangre.
- g) Cuando se sospeche que se está frente a una reacción hemolítica a la transfusión, esta debe interrumpirse y de inmediato seguir los pasos que a continuación se indican, manteniendo todos los registros:
 - Las etiquetas de las bolsas, de los tubos que se utilizaron para las pruebas tanto del paciente como del donante, así como los demás registros serán examinados para detectar posibles errores en la identificación del paciente o del componente sanguíneo.
 - Una nueva muestra, apropiadamente rotulada, de sangre del paciente y evitando la hemólisis, será obtenida para realizar todas las pruebas nuevamente de igual manera, la bolsa de sangre, contenga sangre o no, así como los equipos de transfusión sanguínea y los de las soluciones intravenosas deben ser enviados al banco de sangre.
 - El suero o plasma post- reacción del paciente será inspeccionada para ver si hay evidencia de hemólisis. las muestras pre - transfusionales, serán usadas para comparación.
 - Una prueba de antiglobulina directa se realizará con la muestra obtenida posteriormente a la reacción. si el resultado fuera positivo, la más reciente muestra pre transfusional, se usará para comparación.
 - El Banco de Sangre tendrá un proceso, indicando bajo qué circunstancias serán realizadas pruebas adicionales y cuáles de ellas se realizarán.
 - La interpretación de la evaluación será registrada en la historia clínica

del paciente y si es sugestiva de una reacción hemolítica, contaminación bacteriana o alguna otra complicación seria debido a la transfusión, se reportará inmediatamente al Médico Tratante.

- h) Las reacciones transfusionales que llevan a condiciones fatales, deben ser reportadas a las instancias superiores pertinentes.
- i) Si la(s) unidad(es) ha(n) sido enviada(s) por otra institución, se le notificará inmediatamente y posteriormente por escrito cuando ocurra una complicación fatal u alguna otra complicación seria y se sospeche que la complicación o el desenlace fatal se deba a una condición del donante o esté relacionada con la, procesamiento o transporte de las unidades de sangre o componentes.
- j) Si se sospecha o se detecta una reacción tardía a la transfusión, se realizarán las pruebas pertinentes para determinar las causas de la reacción. Los resultados de la evaluación serán reportados al médico tratante y registrados en la historia clínica.
- k) El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con un proceso para investigar la transmisión de enfermedades infecciosas y para reportar de inmediato tales casos, al servicio implicado en el origen de ellos. Se realizará el seguimiento respectivo a los receptores que lo ameriten, conservando los registros.
- l) Para todos los casos de transmisión de enfermedades, se establecerá un procedimiento para notificar al médico tratante del receptor y si fuera apropiado al receptor.

6.3.8. EG08. Evaluaciones Internas y Externas:

- a) El Banco de Sangre, asegurará que las evaluaciones externas se realicen en intervalos determinados y que se ejecute el programa de evaluaciones internas de las operaciones realizadas y del sistema de calidad.
- b) Los resultados de las evaluaciones internas y externas serán revisados por el personal responsable de calidad del Banco de Sangre, el Jefe del Banco de Sangre y/o personal designado por el responsable de Banco de Sangre para dicha función.
- c) Las actividades de seguimiento verificarán la implementación y efectividad de las medidas preventivas y medidas correctivas, las cuales también serán revisadas por el Responsable de Calidad, el Jefe del Banco de Sangre y/o personal designado por el jefe de Banco de sangre para dicha función.

6.3.9. EG09. Mejoramiento del Proceso a través de Medidas Preventivas y Correctivas:

El Banco de Sangre tiene Políticas de mejora continua:

a) Mejoramiento Continuo:

Los procedimientos de operación son revisados sistemáticamente por la Jefatura, responsable de calidad del Banco de Sangre y/o personal designado para dicha función, se realizará en intervalos mensuales para identificar fuentes de no conformidad y evaluar mejoras en el Sistema de Gestión de la Calidad, así como desarrollar nuevos planes de acción.

b) Medidas Preventivas:

El Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa El Salvador realiza

acciones para detectar, analizar y resolver posibles causas de no conformidades y problemas potenciales que requieran una medida preventiva a la que se le aplicarán los controles respectivos a fin de garantizar su efectividad.

c) Medidas Correctivas:

El Banco de Sangre realiza acciones para eliminar las causas de las no conformidades, incidentes, errores y accidentes, mediante acciones correctivas apropiadas, estableciendo procedimientos adecuados como documentación de los reportes, investigación de las causas de no conformidad relacionadas con la utilización de sangre, componentes, tejidos, derivados, insumos críticos y servicios. Asimismo, se evalúa el cumplimiento y efectividad de las medidas correctivas.

d) Satisfacción del Usuario:

El Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador tiene establecido medidas para conocer y evaluar las expectativas, calidad de atención y el grado de satisfacción de los usuarios externos respecto a los productos y servicios ofrecidos por el Banco de Sangre.

e) Reclamos del Usuario:

Se cuenta con un formato en el Banco de Sangre (**Anexo N°19: BS-EG09- FR03: Reclamo de los Usuarios**). Los reclamos generados por los usuarios externos serán dirigidos para su atención al Servicio de Atención y orientación al Usuario del Hospital de Emergencia Villa El Salvador, en cumplimiento de los flujos vigentes para la atención de reclamos.

6.3.10. EG10. Centro de Trabajo y Seguridad:

El Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador cuenta con un área suficiente para realizar sus diferentes procesos, atención de solicitudes transfusionales, servicios higiénicos, área de recepción de sangre, área de inmunohematología, almacén de unidades, seroteca y Jefatura, dentro de las políticas de mejoramiento continuo se considera importante renovar los ambientes a la par que la tecnología.

El Banco de Sangre cuenta con un Manual de Bioseguridad que es aplicable al servicio. Además, los ambientes del laboratorio cumplen con las Normas de Bioseguridad establecidas en la normativa vigente.

La sangre y componentes se manipularán y se descartan de manera que la posibilidad de exposición de las personas a agentes infecciosos sea mínima.

Las bolsas de sangre utilizados en los servicios finales deberán ser retornados al Banco de Sangre para su disposición final.

VII. RESPONSABILIDADES

7.1. Departamento de Atención de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:

7.1.1. Jefe(a) deberá evaluar el cumplimiento del presente Documento Normativo.

7.1.2. Jefe(a) realizará las gestiones necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo.

7.2. Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Banco de Sangre:

7.2.1. Jefe(a) monitorizará y evaluará el cumplimiento del presente Documento Normativo.

7.2.2. Jefe(a) realizará las gestiones necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo.

7.3. Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre:

7.3.1. Jefe(a) / Responsable monitorizará y supervisará el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo.

7.3.2. Jefe(a) / Responsable realizará requerimiento para el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo, de corresponder.

7.3.3. Jefe(a) / Responsable socializará el presente Documento Normativo con el Recurso humano de Banco de Sangre y realizará las gestiones para socializarlo con el apoyo de la Unidad de comunicaciones e Imagen Institucional y la Oficina de Gestión de Recursos Humanos.

7.3.4. Jefe(a) / Responsable supervisará el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo.

7.3.5. Responsable de Calidad del Banco de Sangre elaborará y sugerirá acciones correctivas y de mejora, de corresponder.

7.3.6. Responsable de Calidad del Banco de Sangre supervisará el cumplimiento de lo establecido en el presente Documento Normativo.

7.3.7. Recurso Humano del Banco de Sangre deberá cumplir con lo establecido en el presente Documento Normativo, según corresponda.

VIII. ANEXOS

8.1. **Anexo N°01:** Funciones Generales y Específicas del Recurso Humano del Banco de Sangre.

8.2. **Anexo N°02:** Ficha de Perfil ocupacional A.

8.3. **Anexo N°03:** Ficha de Perfil ocupacional B.

8.4. **Anexo N°04:** Evaluación interna del desempeño del personal de Banco de Sangre.

8.5. **Anexo N°05:** Formato de control Maestro de Equipos e instrumentos.

8.6. **Anexo N°06:** Mantenimiento Preventivo de equipos.

8.7. **Anexo N°07:** Ficha técnica de equipo.

8.8. **Anexo N°08:** Registro de control de temperatura.

8.9. **Anexo N°09:** Ficha de calificación de proveedores.

8.10. **Anexo N°10:** Elementos de etiquetado de sangre y componentes.

8.11. **Anexo N°11:** Requisitos de Almacenamiento, transporte y caducidad.

8.12. **Anexo N°12:** Consentimiento informado del postulante.

8.13. **Anexo N°13:** Consentimiento informado del receptor.

8.14. **Anexo N°14:** Rótulo de bolsas de sangre.

8.15. **Anexo N°15:** Control Maestro de formatos y registros.

8.16. **Anexo N°16:** Informe de No conformidades.

8.17. **Anexo N°17:** Informe de reacción adversa transfusional.

8.18. **Anexo N°18:** Reporte de reacción adversa del donante de sangre.

8.19. Anexo N°19: Reclamo de usuarios.

8.20. Anexo N°20: Indicadores de Calidad.

8.21. Anexo N°21: Fichas técnicas de indicadores.

Nota: Aquellos formatos que forman parte de la Historia Clínica podrán ser modificados / actualizados previa aprobación de Comité Institucional de Historia Clínica.

**ANEXO N° 01: FUNCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL RECURSO HUMANO DE
BANCO DE SANGRE TIPO II**

I. RESPONSABLE DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Asumir la responsabilidad y autoridad política sobre los procesos y procedimientos del banco de sangre, incluyendo aquellos referentes al personal a su cargo.
- Establecer y verificar el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad del Banco de Sangre.
- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados al funcionamiento de los Bancos de Sangre tipo II con los que tiene convenio, así como la práctica adecuada de la Medicina Transfusional en el establecimiento.
- Apoyar a la aplicación del Plan de Donación Voluntaria Altruista y Fidelizada de Sangre en su jurisdicción.
- Fomentar y realizar el Plan de Capacitación de su Servicio.
- Otras actividades que le sean asignadas, de acuerdo a su nivel y competencia.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Planifica, programa y evalúa todas las actividades del Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Velar por un eficiente procesamiento que permita el control, almacenamiento, selección y aplicación de transfusiones de sangre con fines terapéuticos.
- Mantener la cantidad adecuada de stock de hemocomponentes.
- Planificar, organizar los sistemas administrativos de personal, suministros y de todo tipo en el Banco de Sangre.
- Verifica el plan de capacitación y formación continua para todo el personal del Banco de Sangre.
- Evaluar y supervisar el trabajo de todo el personal del Banco de Sangre.
- Implementar normas y técnicas para el mejor funcionamiento del Banco de Sangre.
- Controlar la provisión de personal capacitado dentro del Banco de Sangre tipo II.
- Velar por el buen uso, mantenimiento y conservación de la capacidad instalada del servicio, responsabilizándose de que se ejecute el inventario patrimonial anual.
- Supervisar cada una de las secciones y sectores de trabajo del servicio realizando reuniones de coordinación con el personal.
- Supervisar, verificar y validar el Control de Calidad externo de inmunohematología.
- Supervisar, verificar y validar el Control de Calidad interno, interlaboratorial y externo de Inmunoserología.
- Evaluar los planes de mantenimiento preventivo de equipos.
- Controla el desarrollo de las actividades programadas.
- Elabora con los responsables de cada área los informes periódicos de las actividades desarrolladas.
- Monitoriza el cumplimiento del Plan de Donación Voluntaria de Sangre.
- Verifica y evalúa los indicadores de forma mensual junto al Responsable de Calidad.
- Evalúa y hace seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y servicios no conformes junto al Responsable de Calidad.
- Verifica el correcto uso y manejo del Sello Nacional de Calidad y liberación de unidades.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado.
- Es responsable del adecuado funcionamiento del Banco de Sangre tipo II.
- Gestionar los requerimientos de insumos, reactivos y materiales para el Banco de Sangre.
- Realiza las licitaciones para los reactivos del Banco de Sangre.
- Evaluar y supervisar el Plan Anual de Capacitación Continua del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Título de Médico cirujano, colegiado y con SERUMS finalizado.
- Título de Segunda especialidad en Patología Clínica o Hematología.
- Experiencia asistencial y/o administrativa en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional mayor de un año.
- Capacitación y/o actualizaciones en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Diplomados o capacitaciones internacionales y/o nacionales sobre Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Conocimiento de ofimática básica.

REQUISITOS DESEABLES

- Título y/o constancia de egreso de Maestría en Gerencia, Gestión o Administración en servicios de Salud o afines. Como alternativa, médico especialista en Administración y Gestión en salud.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Dominio del idioma inglés.
- Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

II. RESPONSABLE DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Verifica el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador, así como la práctica adecuada de la Medicina Transfusional en el establecimiento bajo la supervisión del Jefe del Banco de Sangre.
- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Apoyar en la aplicación del Plan de Promoción de la Donación Voluntaria, Altruista y Fidelizada de sangre.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia.
- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados al funcionamiento de los Bancos de Sangre tipo I con los que se tiene convenio.
- Otras que le sean asignadas, de acuerdo a su nivel y competencia.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Banco de Sangre.
- Colaborar y supervisar el entrenamiento del personal que pasa temporalmente por el servicio y en los programas de educación continua.
- Mantener la cantidad necesaria de Hemocomponentes en Stock.
- Cumplir con las Normas y Procedimientos del Banco de Sangre.
- Vigilar la limpieza y el orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio.
- Elaborar la documentación necesaria y solicitada por el Responsable de Banco de Sangre.
- Controlar la existencia de hemocomponentes según los reportes generados.
- Apoyar y supervisar en el Plan anual de Donación Voluntaria de Sangre.
- Realizar y evaluar los indicadores de calidad de forma mensual junto al Responsable del Banco de Sangre.
- Supervisar y realizar el seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y servicios no conformes.
- Supervisar, verificar y validar el Control de Calidad externo de inmunohematología.
- Supervisar, verificar y validar el Control de Calidad interno, interlaboratorial y externo de Inmunoserología.
- Supervisa, verifica y valida el Control de Calidad de hemocomponentes.
- Supervisa el uso y manejo del Sello Nacional de Calidad y liberación de unidades.
- Asigna el sello nacional de calidad a los hemocomponentes.
- Apoya al Responsable de Banco de Sangre con la adecuada programación del recurso humano, para el buen funcionamiento de las actividades sin riesgo.
- Implementar y supervisar los procesos y procedimientos del Banco de Sangre.
- Realiza los planes de mantenimiento preventivo de equipos.

- Verificar la ejecución y cumplimiento de los mantenimientos preventivos.
- Realizar seguimiento y verificar que los equipos estén en óptimas condiciones.
- Verifica el llenado correcto de los Formatos y Registros.
- Realiza el Plan de Mejora del Banco de Sangre en conjunto con el Responsable de Banco de Sangre.
- Realiza la implementación de formatos y registros adecuados para el Banco de Sangre.
- Realiza la implementación de nuevos procedimientos en Banco de Sangre.
- Coordina con otras áreas de la institución ante casos de no conformidades, acciones de mejora y acciones correctivas, en conjunto con el Responsable del Banco de Sangre.
- Elaborar las estadísticas e indicadores del Banco de Sangre.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre de acuerdo a sus competencias.
- Reportar al Responsable de Banco de Sangre los problemas que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades, identificando y proponiendo soluciones.
- Desarrollar y participa en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado
- Recibe indicaciones del Responsable de Banco de Sangre.
- Realizar otras funciones que sean asignadas por el Responsable de Banco de Sangre.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Médico Patólogo Clínico y/o Tecnólogo medico obtenido en un centro de nivel Universitario.
- Experiencia asistencial y/o administrativa en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional mayor de un año.
- Serums (Servicio rural y Urbano marginal de Salud).
- Diplomados nacionales y/o internacionales sobre Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Conocimiento de ofimática básica.
- Capacitación Nacional e internacional en Banco de Sangre y Control de Calidad.
- Diplomado en Gestión y Control de Calidad en Banco de Sangre o Medicina transfusional.
- Capacitación y/o actualizaciones en Banco de Sangre.

REQUISITOS DESEABLES

- Estudios de maestría en Gerencia, gestión o administrativo en servicios de Salud o fines.
- Pertenecer mínimo una sociedad internacional de Medicina transfusional.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Dominio del idioma inglés.
- Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

III. MÉDICO ASISTENTE DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Elaborar y realizar hemovigilancia en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Supervisar y realizar los procedimientos de aféresis y recambio plasmático de los pacientes del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Apoyar la aplicación del Plan de Donación Voluntaria Altruista y Fidelizada de sangre en su jurisdicción.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del Jefe del Banco de Sangre.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Verifica la práctica adecuada de la Medicina Transfusional en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Banco de Sangre.
- Colaborar en el entrenamiento del personal que pasa temporalmente por el servicio y en los programas de educación continua.
- Velar por un eficiente procesamiento que permita el control, almacenamiento, selección y aplicación de transfusiones de sangre con fines terapéuticos.

- Verificar y supervisar la habilitación del recurso humano nuevo en cada área.
- Apoyar y supervisar el Plan anual de Donación Voluntaria de Sangre.
- Mantener la cantidad adecuada de stock de hemocomponentes.
- Mantener la cantidad necesaria de Hemocomponentes en Stock.
- Cumplir con la Normas y Procedimientos del Servicio de Banco de Sangre.
- Absolver interconsultas y/o procedimientos requeridos por otros servicios del Hospital.
- Realizar supervisión de la vigilancia epidemiológica relacionada con Banco de Sangre.
- Realizar proceso de entrevista de postulantes a donantes de sangre.
- Realiza el proceso de conducción de la transfusión y registrar datos.
- Ordena y archiva los registros realizados en su área de trabajo.
- Elaborar informes técnicos de las áreas a su cargo y/o responsabilidad.
- Realiza la correlación clínico- patológica de los casos que requieran, interactuando con el médico tratante y el paciente.
- Llevar la estadística de Hemovigilancia y efectuar control de los registros.
- Brinda consejería a los donantes de Sangre con resultado observado.
- Verifica diariamente los registros de egresos de hemocomponentes a otras instituciones.
- Verifica y archiva las Solicitudes transfusionales de Hemocomponentes de otras instituciones.
- Elaborar recetas de requerimiento según necesidad del paciente.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado.
- Cumplir con otras funciones que sean asignadas por el Responsable del Banco de Sangre.
- Vigilar la limpieza y el orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Médico cirujano, colegiado y con SERUMS finalizado.
- Título de Segunda especialidad en Patología Clínica.
- Experiencia asistencial y/o administrativa en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional mínimo de seis meses.
- Capacitación y/o actualizaciones en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Diplomados nacionales y/o internacionales sobre Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Conocimiento de ofimática básica.

REQUISITOS DESEABLES

- Título y/o constancia de egreso de Maestría en Gerencia, Gestión o Administración en servicios de Salud o afines. Como alternativa, médico especialista en Administración y Gestión en salud.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Pertenecer a una sociedad peruana y/o internacional de Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Diplomado o cursos de gestión de recurso o talento humano o habilidades blandas.
- Dominio del idioma inglés.
- Docente universitario.
- Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

IV. SUPERVISOR TÉCNICO DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Vigilar el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del Banco de sangre.
- Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados con el funcionamiento del y Banco de sangre.
- Apoyar la aplicación del Plan de Donación Voluntaria Altruista y Fidelizada de sangre en su jurisdicción.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del Jefe del Banco de Sangre.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Banco de Sangre.
- Colaborar en el entrenamiento del personal que pasa temporalmente por el servicio y en los programas de educación continua.
- Realizar actividades asistenciales propias de su especialidad.
- Apoyar al Responsable de Banco de Sangre con la adecuada programación del recurso humano.
- Mantener la cantidad necesaria de Hemocomponentes en Stock.
- Cumplir con las Normas y Procedimientos del Banco de Sangre.
- Vigilar la limpieza y el orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio.
- Elaborar la documentación necesaria y solicitada por el jefe inmediato, responsable de Calidad y Médico asistente.
- Controla la existencia de hemocomponentes según los reportes generados.
- Apoyar y supervisar el Plan anual de Donación Voluntaria de Sangre.
- Verifica el llenado correcto de los Formatos y Registros.
- Reportar al Jefe inmediato y al Responsable de calidad los problemas que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades, identificando y proponiendo soluciones.
- Elaborar informes del stock de insumos y reactivos del Banco de Sangre,
- Vigilar del buen uso de los insumos y reactivos.
- Realiza actividades operativas y asistenciales en las áreas de Banco de Sangre.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado.
- Recibe indicaciones del Jefe de Banco de Sangre y Responsable de Calidad del Banco de Sangre.
- Otros que sean asignadas por el Jefe del Banco de Sangre.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Tecnólogo médico en Laboratorio.
- Serums (Servicio rural y Urbano marginal de Salud).
- Experiencia mínima de un año en Banco de Sangre.
- Capacitación Nacional e internacional en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional.
- Diplomado en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional.
- Capacitación y/o actualizaciones en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional, mínimo cuatro anuales.
- Conocimiento de ofimática básica.

REQUISITOS DESEABLES:

- Segunda especialidad en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Pertenecer mínimo una sociedad internacional de Medicina transfusional.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Pertenecer a una sociedad internacional de Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Dominio del idioma inglés.
- Docente universitario.
- Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

V. TECNÓLOGO MÉDICO NIVEL I DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Realizar los procesos analíticos, procedimientos técnicos y actividades de acuerdo a los Manuales y protocolos establecidos.
- Verificar los procesos realizados en el Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Promover la Donación Voluntaria, Altruista y Fidelizada de sangre según su nivel y competencia.
- Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados al funcionamiento de los Bancos de Sangre.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del Responsable del Banco de Sangre.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Banco de Sangre.
- Realizar las labores técnicas propias del servicio, siguiendo los manuales de procedimientos existentes.
- Colaborar en el entrenamiento del personal que pasa temporalmente por el servicio y en los programas de educación continua.
- Calibrar y verificar que los equipos estén calibrados antes de ser utilizados.
- Cumplir con la Normas y Procedimientos del Servicio de Banco de Sangre.
- Mantener la cantidad necesaria de Hemocomponentes en Stock.
- Proporcionar información necesaria a los familiares de los receptores para las donaciones correspondientes.
- Vigilar la limpieza y el orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio.
- Realizar pruebas inmuno- hematológicas, Inmunoserológico y de atención a los postulantes de Sangre.
- Preparar y producir los diferentes Hemocomponentes.
- Efectúa el fraccionamiento de componentes sanguíneos en unidades pediátricas cuando sea requerido.
- Verifica que el fraccionamiento de la sangre cumpla con los estándares de calidad requerida para cada uno de los hemocomponentes en conjunto con el responsable de Calidad.
- Realiza la validación técnica de los volúmenes obtenidos por hemocomponente.
- Almacena los hemocomponentes.
- Mantener ordenado y actualizado el registro del cuaderno de trabajo del área.
- Monitoriza que no se generen errores de transcripción o digitación.
- Reporta al responsable de Calidad y Responsable de Banco de Sangre los problemas que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades, identificando y proponiendo soluciones.
- Comunica al Responsable de Banco de Sangre, Responsable de calidad, Supervisor técnico cualquier deterioro o falla del equipo de fraccionamiento.
- Realiza capacitaciones internas e investigación que contribuyan a la mejora del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las Normas de Bioseguridad según lo establecido en el Manual de bioseguridad y normas legales vigentes.
- Mantiene el orden y limpieza de su área de trabajo.
- Elabora informe interno y/o estadísticos solicitados por el Responsable del Banco de Sangre, Responsable de Calidad y medico asistente.
- Cumplir y hacer cumplir con la política y objetivos de Calidad del Banco de Sangre.
- Realiza las actividades de revisión, evaluación y actualización de los manuales del área y del manual de Procedimientos, según corresponda, cuando el Jefe inmediato o el Responsable de Calidad lo solicite.
- Efectuar control de los registros.
- Realizar en Control de calidad interno de los antisueros y reactivos que se utilicen.
- Realizar el Control de Calidad interno de Inmunoserología.
- Realizar el Control de Calidad de Inmunohematología.
- Realizar procesos en el área de inmunohematología e inmunoserología.
- Coordina con el médico solicitante la atención a la solicitud transfusional.
- Realiza la atención a solicitud transfusional.
- Realiza el despacho de unidades de sangre y hemocomponentes.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado.
- Recibe indicaciones del Responsable del Banco de Sangre, Responsable de Calidad y Supervisor técnico de Banco de Sangre
- Cumplir otras funciones que sean asignadas por el Responsable del Banco de Sangre.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Tecnólogo medico en Laboratorio.
- Serums (Servicio rural y Urbano marginal de Salud).
- Experiencia mínima de un año en Banco de Sangre.
- Capacitación Nacional e internacional en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional.
- Diplomado en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional.
- Capacitación y/o actualizaciones en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina transfusional, mínimo cuatro anuales.
- Conocimiento de ofimática básica.

REQUISITOS DESEABLES:

- Segunda especialidad en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Pertenecer mínimo una sociedad internacional de Medicina transfusional.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Pertenecer a una sociedad internacional de Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Dominio del idioma inglés.
- Docente universitario.
- Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

VI. TECNÓLOGO MÉDICO NIVEL II DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Realizar los procesos analíticos, procedimientos técnicos y actividades de acuerdo a los Manuales y protocolos establecidos.
- Verificar los procesos realizados en el Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- Promover la Donación Voluntaria, Altruista y Fidelizada de sangre según su nivel y competencia.
- Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados al funcionamiento de los Bancos de Sangre.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del jefe inmediato superior.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del jefe inmediato superior.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Banco de Sangre.
- Realizar las labores técnicas propias del servicio, siguiendo los manuales de procedimientos existentes.
- Colaborar en el entrenamiento del personal que pasa temporalmente por el servicio y en los programas de educación continua.
- Calibrar y verificar los equipos antes de ser utilizados.
- Cumplir con la Normas y Procedimientos del Banco de Sangre.
- Mantener la cantidad necesaria de Hemocomponentes en Stock.
- Proporcionar información necesaria a los familiares de los receptores para las donaciones correspondientes.
- Vigilar la limpieza y el orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio.
- Realizar atención a los postulantes de Sangre.
- Preparar los diferentes Hemocomponentes.
- Efectúa el fraccionamiento de componentes sanguíneos en unidades pediátricas cuando sea requerido.
- Verifica que el fraccionamiento de la sangre cumpla con los estándares de calidad requerida para cada uno de los hemocomponentes en conjunto con el responsable de Calidad.
- Realiza la validación técnica de los volúmenes obtenidos por hemocomponente.
- Almacena los hemocomponentes.
- Mantener ordenado y actualizado el registro del cuaderno de trabajo del área.
- Monitoriza que no se generen errores de transcripción o digitación.
- Reporta problemas que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades, identificando y proponiendo soluciones al Responsable de Calidad y Responsable del Banco de Sangre.
- Realiza capacitaciones internas e investigación que contribuyan a la mejora del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las Normas de Bioseguridad según lo establecido en el Manual de bioseguridad y normas legales vigentes.
- Mantiene el orden y limpieza de su área de trabajo.
- Elabora informe interno y/o estadísticos solicitados por el Responsable del Banco de Sangre y Responsable de Calidad.
- Cumplir con la política y objetivos de Calidad del Banco de Sangre.
- Realiza las actividades de revisión, evaluación y actualización de los manuales del área y del manual de Procedimientos, según corresponda, cuando el responsable del Banco de Sangre y el Responsable de Calidad lo solicite.
- Registrar las temperaturas cada cuatro horas según protocolo.
- Realizar en Control de calidad interno de los antiseros y reactivos que se utilicen.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en

Hemoterapia y Banco de Sangre. ➤ Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado. ➤ Recibe indicaciones del Responsable de Banco de Sangre, Responsable de Calidad de Banco de Sangre y Supervisor Técnico. ➤ Cumplir otras funciones que sean asignadas por el Responsable de Banco de Sangre.
<u>REQUISITOS MÍNIMOS:</u> ➤ Título de Tecnólogo médico en Laboratorio Clínico obtenido en un centro de nivel Universitario. ➤ Experiencia mínima de 1 año en el Área de Banco de Sangre. ➤ Capacitaciones y actualizaciones en Banco de Sangre. ➤ Capacitaciones en el uso de Equipos relacionados a Banco de Sangre.
<u>REQUISITOS DESEABLES:</u> ➤ Segunda especialidad en Hemoterapia y Banco de Sangre. ➤ Pertenecer mínimo una sociedad internacional de Medicina transfusional. ➤ Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional. ➤ Pertenecer a una sociedad internacional de Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional. ➤ Dominio del idioma inglés. ➤ Docente universitario. ➤ Experiencia en investigación.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

VII. TÉCNICO DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

FUNCIONES GENERALES:

- Realizar los procedimientos técnicos y actividades de acuerdo a los Manuales establecidos.
- Cumplir con las normas, leyes y reglamentos relacionados al funcionamiento de los Bancos de Sangre.
- Promover la Donación Voluntaria, Altruista y Fidelizada de sangre según su nivel y competencia.
- Cumplir con todas las tareas propias de la especialidad y las que le sean asignadas de acuerdo a su nivel y competencia, bajo la supervisión del Responsable del Banco de Sangre.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Cumplir con los procedimientos y disposiciones generales que regulen el funcionamiento del Servicio de Hemoterapia.
- Realizar las labores técnicas propias del servicio, siguiendo los manuales de procedimientos existentes.
- Vigilar la limpieza y orden de los ambientes, equipos y otro material del servicio
- Mantener un Stock adecuado del material e insumos necesarios para ejecución de las actividades del servicio.
- Vigilar la Temperatura de los equipos.
- Llevar en registro a los receptores en sus libros correspondientes.
- Apoyar al personal profesional en los procesos que se realicen en el servicio.
- Participar en la elaboración de guías y otros documentos técnicos y normativos de procedimientos en Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Desarrollar o participar en actividades docentes y de investigación, de interés del establecimiento de salud, debidamente autorizado.
- Recibe indicaciones del Jefe de Banco de Sangre, Responsable de Calidad, Medico asistente, y Tecnólogo Médico.
- Cumplir otras funciones que sean asignadas por el medico Jefe de Banco de Sangre.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de técnico en laboratorio clínico obtenido en un instituto tecnológico Reconocido por el Ministerio de Educación.
- Experiencia mínima de 1 año en Banco de Sangre.
- Capacitaciones y/o actualizaciones en Banco de Sangre.

REQUISITOS DESEABLES:

- Pertenecer mínimo una sociedad internacional de Medicina transfusional.
- Rotaciones o capacitaciones internacionales y/o nacionales en Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Pertenecer a una sociedad internacional de Banco de Sangre o Hemoterapia o Medicina Transfusional.
- Dominio del idioma inglés básico.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

ANEXO N° 02: FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL BANCO DE SANGRE A



FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL BANCO DE SANGRE (Página 1 de 2)

I. DATOS GENERALES

FECHA		N° DE FICHA	
CÓDIGO BS		DISA	
INSTITUCIÓN			
ÁREA			

II. DATOS PERSONALES DEL TRABAJADOR

APELLIDOS Y NOMBRES					
EDAD		SEXO		ESTADO CIVIL	
PROFESIÓN				DNI	
LUGAR DE NACIMIENTO			FECHA DE NACIMIENTO		
DOMICILIO				DISTRITO	
TELÉFONO DE CASA			CÉLULAR		
E-MAIL INSTITUCIONAL					
E-MAIL PERSONAL					

III. ANTECEDENTES

EDUCACIÓN SUPERIOR	
EXPERIENCIA LABORAL (NOMBRE DE CENTRO Y AÑO)	
LUGAR	CARGO



(Página 2 de 2)

IDIOMAS	
PUBLICACIONES	
DOCENCIA	
OTROS CONOCIMIENTOS O ANTECEDENTES	
MÉRITOS/ DEMÉRITOS	

IV. INFORMACIÓN ACTUAL-HEVES

DESCRIPCIÓN DE TAREAS							
CARGO							
ÁREA ASIGNADA							
RESPONSABILIDADES (colocar check)							
REVISAR		PROMOVER		CUMPLIR		SUPERVISAR	
ELABORAR		VERIFICAR		PROCESAR		JEFATURA	
NECESIDADES DE CAPACITACIÓN							
NECESIDADES DE ENTRENAMIENTO				ACTUALIZACIÓN ANUAL			

ANEXO N° 03: FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL BANCO DE SANGRE B

EG02-FR03: FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL (Hoja 1 de 3)

Nombre del trabajador: Código de trabajador: Área de Trabajo: Año:

Nombre del Curso/ evento	Organización	Lugar	Duración	Periodo	Autofinanciado (Si-No)	Créditos	Réplica (Si- No)

(Hoja 3 de 3)

[illegible]

**ANEXO N° 04: EVALUACIÓN INTERNA DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DEL BANCO
DE SANGRE**

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	EVALUACIÓN INTERNA DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DEL BANCO DE SANGRE	Código	BS-EG02-FR06
		Versión	V02
		Fecha	01-02-2022
		Páginas	01 de 03
Nombre del Empleado _____ Puesto que desempeña _____ Periodo de Evaluación _____ Ratificador (Jefe de la unidad) _____ Evaluador (a) _____			
Instrumento para evaluar al personal del Banco de Sangre Tipo II del Hospital de Emergencias Villa El Salvador (para ser llenado por el Evaluador de la unidad). INSTRUCCIONES 1.- Antes de iniciar la evaluación del personal a su cargo, lea bien las instrucciones, si tiene duda consulte con el personal responsable de la Unidad de Banco de Sangre. 2.- Lea bien el contenido de la competencia y comportamiento a evaluar. 3.- En forma objetiva y de conciencia asigne el puntaje correspondiente. 4.- Recuerde que, en la escala para ser utilizada por el evaluador, cada puntaje corresponde a un nivel que va de Muy bajo a Muy Alto. Muy bajo : 1 Inferior.- Rendimiento laboral no aceptable Bajo : 2 Inferior promedio.- Rendimiento laboral regular Moderado : 3 Promedio.- Rendimiento laboral bueno Alto : 4 Superior al promedio.- Rendimiento laboral muy bueno Muy Alto : 5 Superior.- Rendimiento laboral excelente 5.- En el espacio relacionado a comentarios, es necesario que anote lo adicional que usted quiere remarcar. 6.- Los formatos de evaluación deben hacerse en duplicado, y deben estar firmados por el evaluador y el ratificador (Jefe del evaluador), si es necesario agregar algún comentario general a la evaluación. 7.- No se olvide firmar todas las hojas de evaluación. 8.- La entrega de los formatos de evaluación, es con documento dirigido a la Dirección correspondiente, bajo responsabilidad funcional como máximo a los dos (02) días de recepcionado el formato.			

Banco de Sangre Tipo II- Hospital de Emergencias Villa El Salvador
BS-EG02-FR06

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	EVALUACIÓN INTERNA DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DEL BANCO DE SANGRE	Código	BS-EG02-FR06
		Versión	V02
		Fecha	01-02-2022
		Páginas	02 de 03

1. Área del Desempeño: Orientación de Resultados

Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
Termina su trabajo oportunamente.						
Cumple con las tareas que se le encomienda.						
Realiza un volumen adecuado de trabajo.						
Total						

2. Área del Desempeño: Calidad

Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
No comete errores en el trabajo.						
Hace uso racional de los recursos.						
No requiere de supervisión frecuentemente.						
Se muestra profesional en el trabajo.						
Se muestra respetuoso y amable en el trato.						
Total						

3. Área del Desempeño: Relaciones Interpersonales

Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
Se muestra cortés con los usuarios y con sus compañeros.						
Brinda una adecuada orientación a los usuarios.						
Evita los conflictos dentro del equipo.						
Total						

4. Área del Desempeño: Iniciativa

Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
Muestra nuevas ideas para mejorar los procesos.						
Se muestra asequible al cambio.						
Se anticipa a las dificultades.						
Tiene gran capacidad para resolver problemas.						
Total						

5. Área del Desempeño: Trabajo en Equipo						
Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
Muestra aptitud para integrarse al equipo.						
Se identifica fácilmente con los objetivos del equipo.						
Total						

6. Área del Desempeño: Organización						
Funciones	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje
	1	2	3	4	5	
Planifica sus actividades.						
Hace uso de indicadores.						
Se preocupa por alcanzar las metas.						
Total						

PUNTAJE TOTAL	
---------------	--

Firma del evaluador	Comentarios:
Firma del ratificador	Comentarios:

Retroalimentación/ Oportunidades de Mejora del Recurso humano:

ANEXO N° 06: MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	BANCO DE SANGRE TIPO II MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS		Código	BS-EG03-FR02									
			Versión	V02									
			Fecha	01-02-2022									
			Páginas	01 de 01									
(NOMBRE DEL EQUIPO)													
CÓDIGO BS		N° DE SERIE											
MODELO		MARCA											
AÑO DE FABRICACIÓN		NOMBRE DEL PROVEEDOR											
FECHA DE INSTALACIÓN		CODIGO PATRIMONIAL											
UBICACIÓN													
N°	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD (AÑO)	PERIODO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1													
2													
3													
4													
5													
6													

RESPONSABLE DE CALIDAD
DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

RESPONSABLE
DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

ANEXO N° 07: FICHA TÉCNICA DE EQUIPO

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	BANCO DE SANGRE TIPO II FICHA TÉCNICA DE EQUIPO	Código	BS-EG03-FR03
		Versión	02
		Fecha de Aplicación	01-02-2022
		Páginas	01 de 01
SERVICIO			
NOMBRE DEL EQUIPO			
MARCA			
MODELO			
N° DE SERIE			
CÓDIGO			
N° INVENTARIO			
VOLTAJE			
UBICACIÓN			
RESPONSABLE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Se enchufa directamente: - Necesita transformador: - Nivel de temperatura:			
INSTRUCCIONES DE USO 1. 2. 3. 4. 5. 6.			
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO - Dimensiones: - Peso: - Rango de Humedad: - Rango de Temperatura:			
PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA - - - -			

ANEXO N° 08: REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA

UNIDAD DE BANCO DE SANGRE TIPO II					 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR		
AREA							
Título: REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA - BANCO DE SANGRE							
CODIGO: BS-EG03-FR04 REGISTRO DE TEMPERATURA							
VERSIÓN: V02			PAG 01 DE 02				
EQUIPO:		RANGO:		MES Y AÑO			
FECHA	HORA	TEMP. °C	FIRMA	FECHA	HORA	TEMP. °C	FIRMA
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		

**DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS
VILLA EL SALVADOR**

UNIDAD DE BANCO DE SANGRE TIPO II				 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR			
AREA							
Título: REGISTRO DE CONTROL DE TEMPERATURA - BANCO DE SANGRE							
CODIGO: BS-EG03-FR04 REGISTRO DE TEMPERATURA							
VERSIÓN: V02				PAG 01 DE 02			
EQUIPO:				RANGO:			
						MES Y AÑO	
FECHA	HORA	TEMP. °C	FIRMA	FECHA	HORA	TEMP. °C	FIRMA
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00				00:00		
	04:00				04:00		
	08:00				08:00		
	12:00				12:00		
	16:00				16:00		
	20:00				20:00		
	00:00			OBSERVACIONES: RESPONSABLE DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE RESPONSABLE DEL BANCO DE SANGRE			
	04:00						
	08:00						
	12:00						
	16:00						
	20:00						

ANEXO N° 09: CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES	Código	BS-EG-PR-01
		Versión	V02
		Fecha	01-02-2025
		Páginas	01 de 01

FECHA	
CÓDIGO PROVEEDOR	
NOMBRE PROVEEDOR	
PRODUCTO QUE PROVEE	
ENCARGADO DE LA UNIDAD	

EVALUACIÓN			
Calidad del Producto	Bueno ☐	Regular ☐	No Satisfactorio ☐
Disponibilidad del Producto	Bueno ☐	Regular ☐	No Satisfactorio ☐
Calidad de envío	Bueno ☐	Regular ☐	No Satisfactorio ☐
Soporte Técnico	Bueno ☐	Regular ☐	No Satisfactorio ☐
Capacitaciones	Bueno ☐	Regular ☐	No Satisfactorio ☐

CALIFICACIÓN

0 – 01 Problemas al Año: **Bueno**

02 Problemas al Año: **Regular**

03 Problemas al Año: **No Satisfactorio**

RESULTADO DE CALIFICACIÓN:

* Una calificación **NO SATISFACTORIO** o dos (02) calificaciones **REGULARES** son causas para retirar al Proveedor de la Lista de Proveedores Calificados

NOMBRE DEL EVALUADOR:

FECHA EVALUACIÓN:

RESPONSIBLE DE LA UNIDAD:

ANEXO N° 10: ELEMENTOS DE ETIQUETADO

N° de Elemento	Elemento Etiquetado	Recolección o Preparación	Componente Final	Pool
1	Nombre de sangre, componente, componente propuesto o tejido.	R	R	R
2	Indicador numérico o alfanumérico.	R	R	R
3	Identidad del anticoagulante ¹ u otra solución de conservación.	R	R	R
4	Identidad del agente sedimentario, si se aplica.	R	R	N/A
5	Volumen ² .	Aproximado	Aproximado	Total
6	Servicio de recolección del componente.	R	R	N/A
7	Servicio modificador del componente ^{3,4} .	N/A	Si se emite del Servicio	Si se emite del Servicio
8	Temperatura de almacenamiento.	N/A	R	R
9	Fecha de caducidad y si se aplica, hora de caducidad.	N/A	R	R
10	Grupo ABO y Rh.	N/A	R	R
11	Especificidad de anticuerpos irregulares contra eritrocitos ^{4,5} .	N/A	R	R
12	Instrucciones al Transfusionista 1. "Ver Circular de Información sobre el Uso de Sangre Humana y Componentes". 2. "Identificación apropiada del receptor". 3. "Este producto puede transmitir agentes infecciosos". 4. "Sólo Rx" (prescripción médica) o "Precaución: la ley federal prohíbe su distribución sin prescripción médica".	NR	R	R
13	Expresión: "Donante Voluntario", si se aplica.	R	R	R
14	Expresión: "Donante Remunerado", si se aplica.	R	R	R
15	CMV seronegativo si se aplica.	NR	R	R
16	Expresión: "Leucocitos Reducidos" si se aplica.	R	R	R
17	Expresión: "Unidad de Bajo Volumen: ____ mL de Glóbulos Rojos" si se aplica.	NR	R	N/A
18	Número de Unidades en la Mezcla (Pool) ⁴ .	N/A	N/A	R
19	ABO y Rh de las unidades mezcladas (Pool) ⁴ .	N/A	N/A	R

Fuente: NT N°012 Criterios de Calidad (PRONAHEBAS)

ANEXO N° 11: REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y CADUCIDAD

N°	Componentes	Conservación	Transporte	Caducidad	Otros Criterios
1	Sangre Total	2-6° C	1-10° C	40 días	
2	Glóbulos Rojos	2-6° C	1-10° C	40 días	
3	Glóbulos Rojos Congelados 40% glicerol 20% glicerol	≤ a -65°C ≤ a -120°C	Conservar el estado de congelación	10 años	Congelación dentro de los 6 días siguientes a la recolección
4	Glóbulos Rojos Leucorreducidas	2-6° C	1-10° C	40 días	
5	Glóbulos Rojos Lavados	2-6° C	1-10° C	24 horas	
6	Plaquetas	20-24°C con agitación suave continua	20-24°C	De 24 horas a 5 días.	Tiempo máximo sin agitación: 24 horas
7	Crioprecipitado	- 18°C	Mantener el estado de conservación	1 año desde la recolección original	Descongelar el PFC a 1-6°C Recongelar el crioprecipitado dentro de 1 hora
8	Crioprecipitado Descongelado	20-24°C	20-24°C	Sistema abierto o unidades mezcladas (pool): 24 horas. Una unidad o unidades mezcladas (pool) antes de la congelación: 6 hrs	Descongelar a 30-37°C
9	Plasma Fresco Congelado	- 18°C o -65°C	Mantener el estado de conservación	- 18°C: 1 año -65°C: 7 años	Colocar en congelador dentro de las 8 horas siguientes de la recolección
10	Plasma Fresco Descongelado	2-6°C	1-10° C	24 horas	Descongelar a 30-37°C
11	Plasma Fresco Congelado dentro de las 24 horas siguientes a su recolección.	- 18°C	Mantener el estado de conservación	1 año desde la recolección original.	Colocar en el congelador dentro de las 24 horas siguientes de la recolección
12	Plasma Fresco Congelado dentro de las 24 horas de Descongelado.	2-6 °C	1-10° C	24 horas	Descongelar a 30-37°C
13	Plasma Líquido	2-6 °C	1-10° C	5 días después de la caducidad de los glóbulos rojos	
14	Plasma Descongelado	2-6 °C	1-10° C	< 24hr	Sistema Cerrado

Elaborado: Banco de Sangre tipo II, Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Banco de Sangre,
Departamento de Atención de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – HEVES

ANEXO N° 12: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE

		Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR		BANCO DE SANGRE TIPO II	
BS-EG05-FR05: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL POSTULANTE					
GRUPO SANGUINEO:		FACTOR RH:		N° de Postulante:	
FECHA:				N° de Donante:	
I.DATOS PERSONALES:					
Nombre y Apellidos:		Edad:	Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino		
Ocupación:		Estado Civil:			
Lugar de Nacimiento:		Fecha de Nacimiento:			
Lugar de Procedencia:		Domicilio:			
Centro de Trabajo:		Teléfono de casa:		Celular:	
II.CONSENTIMIENTO INFORMADO:					
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 la oportunidad de rechazar que lo realicen. He revisado y entendido la información que me dieron referente a la propagación del virus del SIDA a través de donaciones de sangre, plaquetas o plasma, por lo tanto, yo considero que mi sangre debe ser examinada para los anticuerpos del SIDA y otras enfermedades infecciosas. En mi consentimiento yo certifico que he contestado con toda veracidad las preguntas que se me realizaron. Yo por medio de la presente eximo de toda responsabilidad a esta institución y a sus miembros de cualquier reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta donación y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.					
					
Firma del Donante		Huella Digital		Firma y Sello del Entrevistador	
<u>REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</u>					
REVOCATORIA:					
Yo:.....con DNI N°.....					
hago uso de mi derecho de revocatoria al Consentimiento Informado que suscribiera anteriormente, y EXPRESO MI DESCISIÓN DE NO DONAR SANGRE.					
() Debido a					
() No deseo manifestar la causa					
Fecha y Hora:					
					
Firma del Donante		Huella Digital		Firma y Sello del Responsable del Banco de Sangre	

ANEXO N° 13: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL RECEPTOR

	Hospital de Emergencias Villa El Salvador CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL RECEPTOR	Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II	
		Código	BS-EG05- FR12
		Versión	V2
		Fecha	15-02-2022
		Página	01 de 01

Fecha:	DATOS PERSONALES DEL PACIENTE		
Apellidos y Nombres:	Sexo:		
DNI:	Historia Clínica:	Edad:	Fecha Nac:
Servicio:	Cama:	Religión:	N° Cuenta:

Yo, concedo autorización para que se me transfunda la cantidad necesaria de sangre y hemocomponentes. Certifico que he tenido la oportunidad de preguntar sobre este procedimiento y entiendo lo que es y cuáles son los 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, HTLV I/II, Hepatitis B, Hepatitis C, Enfermedad de Chagas y Sífilis a través de transfusiones de sangre, plaquetas o plasma, conforme a las Normas Legales.

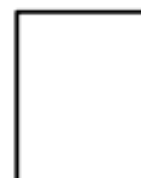
Entiendo que durante o después de la transfusión pueda sufrir una reacción inesperada, por ello eximo de toda responsabilidad a esta institución y a sus miembros ante cualquier tipo de reclamo o demanda que yo, mis herederos, ejecutores o administradores tengan o puedan tener en contra de cualquiera de ellos en lo que se refiere a esta transfusión y cualquier consecuencia como resultado directo o indirecto de ella.

Nombre del Receptor/ Familiar/ Apoderado:

(Indicar filiación en caso de Familiar)

Firma del Receptor/ Familiar/ Apoderado:

D.N.I. :



HUELLA DIGITAL

.....
Firma y sello del Médico tratante

El sello y firma del Médico solicitante validará el Consentimiento Informado en caso de no estar presente el familiar o apoderado.

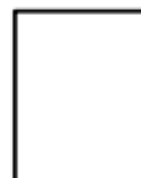
CLAUSULA DE REVOCATORIA

YO, Al firmar la presente Cláusula, REVOCO el consentimiento otorgado a los médicos para proceder con el procedimiento y/o cirugía asumiendo plena responsabilidad de lo que esto implica, declaro que por razones estrictamente personales, y siempre bajo el uso pleno de mis facultades mentales y mi libre voluntad, dejó sin efecto el Consentimiento Informado. Con esta decisión asumo responsablemente los riesgos potenciales que de ella se deriven y exonero de toda responsabilidad al equipo médico y demás profesionales de la salud que venían manejando mi caso en el "Hospital de Emergencias Villa El Salvador".

Lima, de del 20....

.....
FIRMA DEL PACIENTE O
REPRESENTANTE LEGAL

DNI:



(HUELLA DIGITAL)
INDICE DERECHO

ANEXO N°14: RÓTULO DE BOLSAS DE SANGRE



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

HORA:
BS-EG05-FR28: BANCO DE SANGRE TIPO II

Receptor:

PG

PFC

PQs

CRIO

N° Lote: Grupo Sang.:.....

Sello de Calidad:

Compatibilidad:

Servicio: Fecha:

ANEXO N° 15: CONTROL MAESTRO DE FORMATOS Y REGISTROS



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

BANCO DE SANGRE TIPO II- SGC

BS-EG06-FR01 CONTROL MAESTRO DE FORMATOS Y REGISTROS 2024

Responsable del Banco de Sangre :

Responsable de calidad :

N°	Código del Formato o Registro	Nombre del Formato o Registro	Estado	UBICACIÓN

Responsable de Calidad del
Banco de Sangre tipo II

Responsable del Banco de Sangre Tipo II

ANEXO N° 16: INFORME DE NO CONFORMIDADES

		Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	BANCO DE SANGRE TIPO II
BS-EG07-FR01 INFORME DE NO CONFORMIDADES			
N° de Informe de No Conformidad			
Fecha:			
Área responsable de la No conformidad:			
PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD			
ACCIÓN INMEDIATA			
SUGERENCIAS			
Nombre, Firma y Sello del Responsable			
<i>Banco de Sangre Tipo II- Hospital de Emergencias Villa el Salvador BS-EG07 – FR01 Formato de Informe de No Conformidad</i>			

ANEXO N° 17: INFORME DE REACCIÓN ADVERSA TRANSFUSIONAL

 Hospital de Emergencias VILLA EL SALVADOR	BANCO DE SANGRE TIPO II	Código:	BS-EG07-FR02
	REPORTE DE REACCIÓN ADVERSA TRANSFUSIONAL	Versión:	V02
		Fecha:	01/02/2022
		Página:	01 de 01

INDICACIONES GENERALES FRENTE A UNA REACCIÓN TRANSFUSIONAL

1. SUSPENDER LA TRANSFUSIÓN. Notifique de inmediato al médico tratante.

2. Verificar la identidad del PACIENTE, que concuerde con la hoja de conducción y datos del HEMOCOMPONENTE.

3. Completar este formato de Investigación de Reacciones Transfusionales.

4. El formato DEBERÁ SER FIRMADO POR EL MÉDICO QUE ATIENDE LA REACCIÓN TRANSFUSIONAL.

5. Comunicar al Banco de Sangre la reacción transfusional. Devolver el hemocomponente al Banco de Sangre, sin retirar el equipo de transfusión, con una copia del formato de Reporte de Reacción Transfusional. Dependiendo de la reacción transfusional se solicitará una muestra de sangre del paciente.

6. Colectar la primera orina que emita el paciente. Enviar al laboratorio con el rótulo de "Reacción Transfusional".

Llenado por Enfermería, revisado y firmado por el médico responsable de la transfusión

Apellidos y Nombres:		EDAD:	SEXO:	DNI:
HC:		N° CUENTA:	SERVICIO:	CAMA:

N° Unidad de Hemocomponente: _____ (Marca "X")

☐ Paquete Globular	☐ Crioprecipitado	☐ Otro: _____
☐ Plasma Fresco Congelado	☐ Plaquetas	

Fecha: ____/____/____	Hora de Inicio de Transfusión: _____ (am/pm)
Cantidad transfundida: _____ mL	Hora de Suspensión de Transfusión: _____ (am/pm) (am/pm)
Premedicación previa a Transfusión: _____	Hora de Notificación al Médico: _____ (am/pm) (am/pm)
	Hora de Notificación al Banco de Sangre: _____ (am/pm) (am/pm)
	Hora de Recolección de la Orina: _____ (am/pm) (am/pm)

Infusión de Hemocomponente: ☐ Vía específica para la infusión

☐ Vía utilizada para administrar otra medicación ☐ Especificar: _____

Signos y Síntomas Clínicos

Fiebre (T _o): Pre: _____ Post: _____ Presión Arterial: Pre: _____ Post: _____	Frecuencia de Pulso: Pre: _____ Post: _____ Frecuencia respiratoria: Pre: _____ Post: _____
--	--

☐ Cefalea	☐ Escalofríos	☐ Dolor torácico	☐ Otros (Especifique) _____
☐ Prurito	☐ Cianosis	☐ Dolor lumbar	
☐ Náuseas	☐ Hemoglobinuria	☐ Edema facial	

Paciente se encuentra en:

☐ Sepsis	☐ CID	☐ Quimioterapia	☐ Tratamiento ATB	☐ Metildopa	☐ Otros: _____
---------------------------------	------------------------------	--	--	------------------------------------	---------------------------------------

Enfermería (Firma y Sello)

Médico (Firma y Sello)

Llenado por el Médico del Banco de Sangre:

El Banco de Sangre deberá ser notificado en los casos de:

*Errores clericales o errores técnicos que provoquen reacción transfusional en el paciente.

*Hemólisis o Test de Coombs Directo Positivo en las muestras Post Transfusional en el paciente.

Notificación: _____

Fecha: ____/____/____ Hora: ____:____ Hrs

Estudios adicionales

☐ Bilirrubina 5 - 7 hrs. Post-transfusión	☐ Examen de orina
☐ Perfil de Coagulación	☐ Hemocultivo
☐ Hemograma	☐ Otros: _____

RESUMEN

☐ Reacción Hemolítica inmediata	☐ Sobrecarga circulatoria	☐ Anafilaxis
☐ Reacción Hemolítica tardía	☐ Contaminación Bacteriana	☐ Fiebre
☐ Reacción Hemolítica no inmune	☐ Alergia - Urticaria	☐ Otro: _____
☐ Hepatitis post-transfusional	☐ Transfusión asociada a Enfermedad Transmisible	

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

Fecha: ____/____/____ Hora: ____:____ Hrs

Médico (Firma y Sello)

Original: Banco de Sangre Copia: Historia Clínica

ANEXO N° 18: REPORTE DE REACCIÓN ADVERSA DEL DONANTE DE SANGRE

 PERÚ Ministerio de Salud		Hospital de Emergencias Villa El Salvador	
---	--	--	--

 HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR		CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II		Código: 6507-0032
		REPORTE DE REACCIÓN ADVERSA DEL DONANTE DE SANGRE		Versión: V02
				Fecha de aprobación: 01-02-2022
				Página: 01 de 01

Fecha	Hora de inicio de donación		
Lugar de Donación	Intramural	Extramural	

I.- IDENTIFICACIÓN DEL DONANTE

Apellidos y Nombres										
DNI					N° LOTE					
Edad	Sexo	Peso	Kg	Talla	cm	PA	/	mmHg	FC	x"
Tipo de Donación	Sangre Total	Otros	Donación	Completa	Incompleta	N° de Donación				

II.- DATOS RELACIONADOS A LA REACCIÓN ADVERSA

Hora de inicio de la reacción adversa: _____ am / pm
 Momento en que se presenta la reacción adversa:
 Pre-donación ☐ Durante donación ☐ Post-Donación ☐

Signos vitales: Inicial: PA: / mmHg Pulso: x" FR: x"
 Final: PA: / mmHg Pulso: x" FR: x"

III.- REACCIONES ADVERSAS VASOVAGALES

Leve: Náusea () Vómito () Mareo () Palidez () Cefalea () Diaforesis () Debilidad () Somnolencia () Escalofo () Visión borrosa () Vértigo () Parestesia ()
Moderada: Disnea () Cefalea intensa () Rigidez () Temblor () Taquicardia () Pérdida de conciencia < 30 seg ()
Severa: Dolor precordial () Convulsión () Relajación de esfínteres () Traumatismo por caída () Pérdida de conciencia > 30 seg ()
 Otros: _____

IV.- REACCIONES ADVERSAS LOCALES

Dolor local () Dolor irradiado () Enrojecimiento local () Edema () Hematoma () Prurito ()
 Limitación del movimiento () Otros: _____
 Función traumática () Función arterial () Taponamiento por Trombo () Fallo en la punción ()
 Otros: _____

V.- TRATAMIENTO DE LA REACCIÓN ADVERSA

_____ LIC. TECNÓLOGO MÉDICO	_____ MÉDICO RESPONSABLE DE BANCO DE SANGRE
--------------------------------	--

ANEXO N° 19: FORMATO DE RECLAMO DE LOS USUARIOS



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

RECLAMO DE LOS USUARIOS

Fecha de Recepción del Reclamo:/...../.....

Hora de Recepción del Reclamo:/...../..... AM. PM.

Nombre del Usuario

Dirección:

Teléfono de casa: Teléfono de trabajo: Celular:

E- mail:

MOTIVO DEL RECLAMO:

Receptor del Reclamo:

Área del Receptor:

Reclamo directo: ☐ Reclamo por Teléfono: ☐ Reclamo por Carta: ☐

Reclamo por E- mail: ☐ Otros: ☐

Nombre y Firma del Receptor del Reclamo:

Nombre y Firma de la persona que realiza el Reclamo

PARA SER LLENADO PO EL RESPONSABLE DE ATENDER EL RECLAMO:

Fecha de Recepción:/...../.....

Hora:/.....a.m. p.m.

Fecha de Solución :/...../.....

Hora:/.....a.m. p.m.

SOLUCIÓN INMEDIATA:

Nombre y Firma del Responsable de Atender el Reclamo:

Banco de Sangre Tipo II- Hospital de Emergencias Villa El Salvador
BS-EG09- FR03

ANEXO N° 20: INDICADORES DE CALIDAD

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
1	% de equipos operativos	Medir la operatividad de los equipos del Banco de Sangre.	N° total de equipos operativos/ N° total de equipos de Banco de Sangre	BS-EG03-FR01 Control Maestro de Equipos e Instrumentos BS-EG03-FR02 Mantenimiento Preventivo de Equipos. Evaluación física.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
2	% de suscripciones de convenios interinstitucionales con Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo I	Medir el porcentaje de suscripciones de convenios interinstitucionales con Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo I	N° total de suscripciones firmados/ N° total de suscripciones permitidas por PRONAHEBAS	Registros de suscripciones de Banco de Sangre y Hemored. RM-861-2015 Directiva Sanitaria para la suscripción de convenios interinstitucionales entre Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo I y tipo II	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
3	% de cumplimiento del Plan de Capacitación Continua al Personal de Banco de Sangre.	Medir el porcentaje del cumplimiento del Plan de Capacitación continua al personal de Banco de Sangre	Σ de todas las capacitaciones realizadas/ Número total de capacitaciones programadas en el plan de capacitación continua	Plan anual de Capacitación continua de Banco de Sangre Registro de asistencia de cada Capacitación contenida dentro del Plan de Capacitación continua.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
4	% de reactivos disponibles para el tamizaje de las unidades de sangre	Medir el porcentaje de reactivos disponibles para tamizar las unidades de sangre para prevenir el desabastecimiento.	Número de reactivos disponibles para tamizaje/ Número total de reactivos para tamizaje	Informes semanales de reactivos para tamizaje y Registro de consumo y stock de reactivos para tamizaje.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
5	Número total de postulantes a donantes de sangre	Medir el total de postulantes a donantes de sangre.	Número total de postulantes a donantes de sangre	Informe estadístico mensual de PRONAHEBAS Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
6	% de donantes de sangre	Medir el porcentaje de donantes de sangre.	Número de donantes de sangre/ Número total de postulantes atendidos	Registro de donantes de sangre y software Hemocod. Registro de postulantes.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
7	% de donantes según tipo de donación.	Medir el porcentaje de donantes de sangre según tipo de donación: Voluntarios, reposición, deposito, dirigidos y autólogos.	Sumatoria de los donantes de sangre según tipo de donación/ Número total de Donantes de sangre	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
8	% de postulantes diferidos.	Medir el porcentaje de postulantes diferidos	Sumatoria de todos los postulantes diferidos/ Número total de postulantes atendidos	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
9	% de postulantes excluidos	Medir el porcentaje de postulantes no aceptados por motivos de exclusión.	Número total de postulantes excluidos/ N° total de postulantes atendidos	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
10	% de paquetes globulares alicuotados Transfundidos y no transfundidos.	Medir el porcentaje de paquetes globulares alicuotados transfundidos y no transfundidos	Sumatoria de todos los paquetes globulares alicuotados transfundidos y no transfundidos/ Número total de paquetes globulares producidos en la Unidad de Banco de Sangre	Software Hemocod de Banco de Sangre Libro de transfusiones	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
11	% de tamizaje reactivos e indeterminado en los donantes de sangre.	Medir el porcentaje de tamizaje reactivo e indeterminado en los donantes de sangre de la Unidad de Banco de Sangre.	Sumatoria de los donantes con tamizaje reactivo y/o indeterminado/ Número total de donantes de sangre	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
12	% de reacciones adversas a la transfusión.	Medir el porcentaje de reacciones adversas relacionadas a la transfusión sanguínea.	Sumatoria de todas las reacciones adversas transfusionales/ Número total de transfusiones	Software Hemocod de Banco de Sangre BS-EG07-FR02 Reporte de Reacción adversa Transfusional	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
13	% de paquetes globulares eliminados por vencimiento	Medir el porcentaje de paquetes globulares eliminados por vencimiento.	Sumatoria de todos los paquetes globulares eliminados por vencimiento/ Número total de paquetes globulares producidos en la Unidad de Banco de Sangre	Software Hemocod de Banco de Sangre BS-EG10-FR02 Acta de Eliminación	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
14	% de error de transcripción de grupos sanguíneos de postulantes a donantes de sangre	Medir el porcentaje de error en la transcripción de grupos sanguíneos de postulantes a donantes de sangre.	Sumatoria del total de errores de transcripción de grupo sanguíneo / Número total de grupos sanguíneos realizados a los postulantes	Software Hemocod de Banco de Sangre BS-EG07-FR08 Registro de No Conformidades Verificación física.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
15	% de error en el etiquetado de unidades de sangre	Medir el porcentaje de error en el etiquetado de unidades	Sumatoria del total de errores en el etiquetado de unidades/ Número total de unidades etiquetadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Verificación física	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
16	% de unidades incompletas por problemas en la venopunción	Medir el porcentaje de unidades incompletas por problemas en la venopunción.	Sumatoria de unidades incompletas por problemas en la punción/ Número total de unidades extraídas	Reporte de unidades frustras Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
17	% de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento	Medir el porcentaje de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento.	Sumatoria de todas las unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento/ Número total de unidades producidas	BS-EG10-FR02 Acta de Eliminación Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
18	% de Solicitudes transfusionales según área de Hospital	Medir el porcentaje de solicitudes transfusionales que llegan al Banco de sangre según las diferentes áreas del Hospital.	Número de solicitudes transfusionales según área del hospital/ Número total de solicitudes transfusionales recibidas	Software Hemocod de Banco de Sangre. Libro de transfusiones.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
19	% de transfusiones según área de Hospital	Medir el porcentaje de transfusiones según las diferentes áreas del Hospital.	Número de transfusiones según área del Hospital/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre. Libro de transfusiones realizadas	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
20	% de unidades con coágulos	Medir el porcentaje de unidades con coagulo.	Sumatoria de todas las unidades con coagulo/ Número total de Unidades extraídas	Software Hemocod de Banco de Sangre Registro de fraccionamiento Registro de donantes	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
21	% de unidades con Test de coombs directo positivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Test de Coombs Directo Positivo.	Sumatoria de todas las unidades con Test de coombs directo positivo/ Número total de unidades que tienen resultado de test de coombs directo	Registro de donantes Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
22	% de unidades con test de coombs indirecto positivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Test de Coombs Indirecto Positivo.	Sumatoria de todas las unidades con Test de coombs indirecto positivo/ Número total de unidades que tienen resultado de test de coombs indirecto	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
23	% de unidades con Ag Kell positivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Antígeno Kell Positivo.	Sumatoria de todas las unidades con resultado antígeno Kell positivo/ Número total de unidades que tienen resultado de antígeno kell positivo	Software Hemocod de Banco de Sangre	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
24	% de despacho de hemocomponentes	Medir el porcentaje de despacho de hemocomponentes.	Sumatoria de todas las unidades despachadas/ Número total de Unidades solicitadas	Registro de donantes Software Hemocod	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
25	% de hemocomponentes preparados no utilizados	Medir el porcentaje de hemocomponentes preparados no utilizados.	Número total de hemocomponentes preparados no utilizados/ Número total de unidades preparadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Registro de donantes Registro de transfusiones.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
26	% de devolución de hemocomponentes	Medir el porcentaje de hemocomponentes que fueron devueltos a la Unidad de Banco de Sangre.	Sumatoria de todos los hemocomponentes devueltos/ Número total de hemocomponentes despachados	Libro de transfusiones BS-EG07-FR04 Formato de Devolución de Hemocomponentes	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
27	% de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional según tipo de requisito.	Medir el porcentaje de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional.	Número de solicitudes atendidas dentro del tiempo de respuesta establecido/ Número total de solicitudes transfusionales recepcionadas	BS-EG05-FR08 Solicitud transfusional Constancia de entrega de Hemocomponentes Registro de transfusiones.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
28	% de uso de Plasma Fresco Congelado (PFC)	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Plasma Fresco Congelado.	Número de plasmas frescos congelados transfundidos/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Constancia de entrega de hemocomponentes. Solicitudes transfusionales Registro de solicitudes transfusionales.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
29	% de uso de Crioprecipitado (crio)	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Crioprecipitado.	Número de crioprecipitados transfundidos/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Constancia de entrega de hemocomponentes. Solicitudes transfusionales Registro de solicitudes transfusionales.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
30	% de uso de Paquete Globular (PG)	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Paquete globular.	Número de paquetes globulares transfundidos/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Constancia de entrega de hemocomponentes. Solicitudes transfusionales Registro de solicitudes transfusionales.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
31	% de uso de concentrado plaquetario	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Concentrado plaquetario.	Número de concentrado plaquetario transfundido/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Constancia de entrega de hemocomponentes. Solicitudes transfusionales Registro de solicitudes transfusionales.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
32	% de uso de componentes extraídos por aféresis	Evaluar el porcentaje de uso de componentes extraídos por aféresis.	Número de hemocomponentes extraído por aféresis que fueron transfundidos/ Número total de transfusiones realizadas	Software Hemocod de Banco de Sangre Constancia de entrega de hemocomponentes. Solicitudes transfusionales Registro de solicitudes transfusionales.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	Mensual
33	% de Déficit de Paquete Globular	Medir el porcentaje de déficit de paquetes globulares.	Número total de paquetes globulares transfundidos/ Número total de paquetes globulares producidos.	Software Hemocod de Banco de Sangre Registro de donantes	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
34	% de déficit de Plaquetas	Medir el porcentaje de déficit de plaquetas.	Número total de plaquetas transfundidas/ Número total de plaquetas producidos.	Software Hemocod de Banco de Sangre Registro de donantes	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
35	% de déficit de Plaquetas por Aféresis	Medir el porcentaje de déficit de Plaquetas por Aféresis	Número total de plaquetas por aféresis transfundidas/ Número total de plaquetas por aféresis producidos.	Software Hemocod de Banco de Sangre Registro de donantes	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
36	% de ausentismo para la consejería del donante de sangre	Medir el ausentismo de donantes que tuvieron tamizaje reactivo y/o indeterminado.	Sumatoria de donantes con tamizaje reactivo que no acudieron a consejería/ Número total de donantes con tamizaje reactivo y/o indeterminado	Software Hemocod de Banco de Sangre Formato de constancia de recepción de resultados y consejería	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual

DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE TIPO II DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

N°	INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FUENTE DE REFERENCIA	NORMATIVA GENERAL	PERIODICIDAD
37	% de control de calidad interno	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad interno en inmunohematología e inmunoserología.	Número de control de calidad interno realizado/ Número de control de calidad interno programado	Software Medlab Qc Informe diario de control de calidad interno Registros de control de calidad.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS),	Mensual
38	% de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial en inmunoserología.	Número de control de calidad interlaboratorial realizado/ Número de control de calidad interlaboratorial programado	Software Unity Informe diario de control de calidad interlaboratorial Registros de control de Calidad	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).	Mensual
39	% de cumplimiento de control de calidad externo	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad externo en inmunohematología e inmunoserología.	Número de control de calidad externo realizado/ Número de control de calidad externo programado	Informe de control de calidad externo. Registro de control de calidad.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).	Mensual
40	% de cumplimiento de control de calidad de Hemocomponentes	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad de hemocomponentes.	Número de control de calidad hemocomponentes realizado/ Número de control de calidad de hemocomponentes programado	Informe de control de calidad de Hemocomponentes. Registros de control de calidad. Programa de control de calidad de Hemocomponentes.	Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).	Mensual

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

ANEXO N° 21: FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES

Ficha N° 1. Porcentaje de equipos operativos de la Unidad de Banco de Sangre.

FICHA TÉCNICA N° 1: PORCENTAJE DE EQUIPOS OPERATIVOS DE LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE.	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de equipos operativos de la Unidad de Banco de Sangre.
Tipo:	Eficiencia – Insumo.
Objetivo	Medir el porcentaje de equipos operativos de la Unidad de Banco de Sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de equipos que cumplen con operatividad completa para el buen funcionamiento. <u>Observaciones:</u> 1 Todo equipo cuenta con un plan de mantenimiento preventivo que se realiza de modo semestral según lo establecido por PRONAHEBAS. 2 Se realiza la verificación diaria de todos los equipos y se registra la funcionalidad de la misma. 3 Los equipos están ubicados en ambientes atemperados cumpliendo los parámetros establecidos. 4 Los equipos que son de conservación y congelación cuentan con el control de temperatura y se mide cada cuatro horas, identificando de modo oportuna alguna no conformidad.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de equipos operativos}}{\text{Número total de equipos en Banco de Sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: BS-EG03-FR01 Control Maestro de equipos. D: BS-EG03-FR02 Mantenimiento Preventivo de Equipos.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de equipos que están operativos.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre- HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 2. Porcentaje de suscripciones de convenios interinstitucionales con Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo I.

FICHA TÉCNICA N° 2: PORCENTAJE DE SUSCRIPCIONES DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES CON CENTROS DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO I.	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de suscripciones de convenios interinstitucionales con Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre tipo I.
Tipo:	Eficiencia- Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de suscripciones de convenios interinstitucionales con Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo I.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de convenios interinstitucionales que nos brinda la estimación de capacidad de articulación externa como Unidad de Banco de Sangre tipo II. <u>Observaciones:</u> 1 El total de convenios interinstitucionales establecidos no debe ser más de seis. 2 Antes de realizar el convenio se realizar evaluación de posible respuesta ante la demanda.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número total de suscripciones firmados}}{\text{Número total de suscripciones permitidas por PRONAHEBAS}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de suscripciones de Banco de Sangre y Hemored. D: RM-861-2015 Directiva Sanitaria para la suscripción de convenios interinstitucionales entre Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre tipo I y tipo II.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de suscripciones firmadas.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre- HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 3. Porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación Continua al Personal de Banco de Sangre.

FICHA TÉCNICA N° 3: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN CONTINUA AL PERSONAL DE BANCO DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación Continua al Personal de Banco de Sangre.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el cumplimiento del Plan de Capacitación Continua al Personal de Banco de Sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje del personal de Banco de Sangre que cumple con la Capacitación Continua según el cronograma establecido en el Plan. <u>Observaciones:</u> 1 Banco de Sangre tipo II del Hospital de Emergencias de Villa el Salvador cuenta con un plan anual de Capacitación Continua que se realiza de modo trimestral. 2 Se realiza el registro de asistencia de cada capacitación que se encuentre dentro del Plan de Capacitación Continua.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las capacitaciones realizadas}}{\text{Número total de capacitaciones programadas en el Plan de Capacitación Continua}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Plan anual de Capacitación Continua de Banco de Sangre D: Registro de asistencia de cada Capacitación contenida dentro del Plan de Capacitación Continua.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento del Plan de Capacitación Continua al Personal de Banco de Sangre
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 4. Porcentaje de reactivos disponibles para el tamizaje de las unidades de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 4: PORCENTAJE DE REACTIVOS DISPONIBLES PARA EL TAMIZAJE DE UNIDADES DE SANGRE.	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de reactivos disponibles para el tamizaje.
Tipo:	Eficiencia – Producto.
Objetivo	Medir el porcentaje de reactivos disponibles para tamizar las unidades de sangre para prevenir el desabastecimiento.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de reactivos que están a disponibles para el tamizaje de unidades de sangre para prevenir el desabastecimiento. <u>Observaciones:</u> 1 Se realiza la valoración de las estadísticas de consumo y stock de reactivos de inmunoserología de modo semanal. 2 Se realizan informes mensuales del stock y consumo de reactivos de inmunoserología. 3 Se realiza la verificación diaria de los reactivos para inmunoserología.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de reactivos disponibles para tamizaje}}{\text{Número total de reactivos para tamizaje}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Informe semanal de reactivos para tamizaje. D: Registro de consumo y stock de reactivos para tamizaje.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de reactivos disponibles para tamizaje.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 5. Número total de postulantes a donantes de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 5: NÚMERO TOTAL DE POSTULANTES A DONANTES DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Número total de postulantes a donantes de sangre.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el total de postulantes a donantes de sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el número total de postulantes a donante de sangre que acuden al Banco de Sangre. <u>Observaciones:</u> 1 Se debe considerar a todos los postulantes a donantes de sangre que acuden al Banco de Sangre. 2 Se registra en el software Hemocod a todos los postulantes a donantes de sangre. 3 Incluye postulantes aceptados y diferidos.
Tipo de medida	Valor total.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> Números total de postulantes a donantes de sangre. <u>Especificaciones técnicas:</u> Informe estadístico mensual de PRONAHEBAS. Software Hemocod.
Estándar / meta	900 postulantes mensual.
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el total de postulantes a donantes de sangre.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 6. Porcentaje de donantes de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 6: PORCENTAJE DE DONANTES DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de donantes de sangre.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de donantes de sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de donantes que realizan su proceso de colecta de sangre. <u>Observaciones:</u> 1 Se realiza la valoración de donantes de sangre mediante informes mensuales. 2 Los datos de los donantes de sangre se identifican en el software Hemocod.
Tipo de medida	Porcentaje
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número total de donantes de sangre}}{\text{Número total de postulantes atendidos}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de donantes de sangre y software Hemocod. D: Registro de postulantes y software Hemocod.
Estándar / meta	60%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de donantes de sangre.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 7. Porcentaje de donantes de sangre según tipo de donación.

FICHA TÉCNICA N° 7: PORCENTAJE DE DONANTES DE SANGRE SEGÚN TIPO DE DONACIÓN	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de donantes de sangre de reposición y depósito.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de donantes de sangre según tipo de donación: Voluntarios, reposición, depósito, dirigidos y autólogos.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de donantes de sangre según el tipo de donación: Voluntarios, reposición, depósito, dirigidos y autólogos. <u>Observaciones:</u> 1 Todo postulante a donación de sangre es registrado en la plataforma virtual Hemocod, donde se especifica el tipo de donación que realizará. 2 Se realiza la verificación en Hemocod del balance de donaciones de los pacientes, de tal forma que el postulante a donación pueda identificarse como donante: Voluntarios, reposición, depósito, dirigidos y autólogos. 3 Se usa la plataforma virtual Reporteador Hemocod para obtener los datos de forma más específica y detallada.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de donantes de sangre según tipo de donación}}{\text{Número total de donantes de sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre. D: Software Hemocod de Banco de Sangre.
Estándar / meta	60%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de donantes de sangre según tipo de donación.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 8. Porcentaje de postulantes diferidos.

FICHA TÉCNICA N° 8: PORCENTAJE DE POSTULANTES DIFERIDOS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de postulantes diferidos.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de postulantes diferidos.
Definiciones y observaciones:	Definición conceptual: Es el porcentaje de diferimiento de los postulantes a donantes de sangre y puede deberse a diferentes factores como clínicos y no clínicos. Observaciones: 1 Todo postulante a donación de sangre es registrado en la plataforma virtual Hemocod, donde se especifica el tipo de donación que realizará. 2 Se usa la plataforma virtual Reporteador Hemocod para obtener los datos de forma más específica y detallada.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	Fórmula de indicador: $\frac{\sum \text{de todos los postulantes diferidos}}{\text{Número total de postulantes atendidos}}$ Especificaciones técnicas: N: Software Hemocod. D: Software Hemocod.
Estándar / meta	40%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de postulantes diferidos.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 9. Porcentaje de postulantes excluidos.

FICHA TÉCNICA N° 9: PORCENTAJE DE POSTULANTES EXCLUIDOS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de postulantes excluidos.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de postulantes no aceptados por motivos de exclusión.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de postulantes a donantes de sangre no aceptados porque fueron excluidos de acuerdo a RM 241-2018/MINSA según la Guía Técnica para la selección del donante de sangre Humana y Hemocomponentes. <u>Observaciones:</u> 1 Banco de sangre tipo II del HEVES se rige en la RM 241-2018/MINSA donde se aprobó la Guía Técnica para la selección del donante de sangre Humana y Hemocomponentes para considerar los criterios de exclusión de un donante de sangre total o plaquetas por el método de aféresis. 2 Los criterios de exclusión pueden ser de forma permanente o temporal de acuerdo a lo descrito según la RM 241-2018/MINSA.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número total de postulantes excluidos}}{\text{Número total de postulantes atendidos}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Software Hemocod de Banco de Sangre
Estándar / meta	5%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de postulantes a donantes de sangre que están excluidos.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Área de Estadística/Unidad de Inteligencia Sanitaria. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 10. Porcentaje de paquetes globulares alicuotados transfundidos y no transfundidos.

FICHA TÉCNICA N° 10: PORCENTAJE DE PAQUETES GLOBULARES ALICUOTADOS (TRANSFUNDIDOS Y NO TRANSFUNDIDOS)	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de paquetes globulares alicuotados (transfundidos y no transfundidos).
Tipo:	Eficiencia – Resultado.
Objetivo	Medir el porcentaje de paquetes globulares alicuotados transfundidos y no transfundidos.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de paquetes globulares compatibilizados y alicuotados para su transfusión. <u>Observaciones:</u> 1 Los paquetes globulares se encuentran en ambientes atemperados cumpliendo los parámetros establecidos. 2 Los Paquetes globulares cuentan con la evaluación de control de calidad realizados semanalmente. 3 Los paquetes globulares solicitados a través de una solicitud transfusional, son compatibilizados, preparados, registrados alicuotados y reservados. 4 Las Solicitudes transfusionales y reservas de los hemocomponentes solicitados son registrados en la plataforma virtual Hemocod. 5 Se usa la plataforma virtual Reporteador Hemocod para obtener los datos de los paquetes globulares alicuotados que fueron y no fueron utilizados.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todos los paquetes globulares alicuotados (transfundidos y no transfundidos)}}{\text{Número total de paquetes globulares producidos en la unidad de Banco de Sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod D: Libro de transfusiones y registro de pruebas de compatibilidad.
Estándar / meta	10%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de paquetes globulares alicuotados transfundidos y no transfundidos
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 11. Porcentaje de tamizaje reactivo e indeterminado en los donantes de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 11: PORCENTAJE DE TAMIZAJE REACTIVO E INDETERMINADO EN LOS DONANTES DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de tamizaje reactivo e indeterminado en los donantes de sangre.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de tamizaje reactivo e indeterminado en los donantes de sangre de la Unidad de Banco de Sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de donantes de sangre que tienen resultado de tamizaje reactivo e indeterminado en uno o varios de los marcadores realizados en la Unidad de Banco de Sangre. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre tipo II del HEVES en el área de inmunoserología cuenta con un equipo automatizado ARCHITEC con el cual se procesan los tamizajes de forma diaria con principio de medición por medio de quimioluminiscencia. 2 El tamizaje consta del proceso de los siete marcadores según requisito obligatorio establecido por PRONAHEBAS. 3 Los siete marcadores realizados son para tamizar seis enfermedades como: Virus de inmunodeficiencia humana, Virus de hepatitis B, Virus de hepatitis C, Virus linfotrópico de células T humano tipo 1 y 2, Enfermedad de Chagas y Sífilis.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de los donantes con tamizaje reactivo y/o indeterminado}}{\text{Número total de donantes de sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Software Hemocod de Banco de Sangre
Estándar / meta	5 %
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de donantes de sangre que tienen tamizaje reactivo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 12. Porcentaje de reacciones adversas a la transfusión.

FICHA TÉCNICA N° 12: PORCENTAJE DE REACCIONES ADVERSAS A LA TRANSFUSIÓN	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de reacciones adversas a la transfusión.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de reacciones adversas relacionadas a la transfusión sanguínea.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de reacciones adversas relacionadas a la transfusión de sangre y/o hemocomponentes. <u>Observaciones:</u> 1 En el Banco de sangre tipo II del HEVES existe una ficha de reporte de reacciones adversas transfusionales la misma que es llenada por el personal que está a cargo de realizar la transfusión tanto para los pacientes que se encuentran hospitalizados y a los que acuden de forma ambulatoria. 2 Toda reacción adversa transfusional es notificada a Banco de Sangre. 3 Se realiza un acompañamiento de por lo menos quince minutos a pie de cama a todo paciente que tiene terapia transfusional.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las reacciones adversas transfusionales}}{\text{Número total de transfusiones}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: BS-EG07-FR02 Reporte de reacción adversa Transfusional D: Software Hemocod de Banco de Sangre
Estándar / meta	1%
Periodicidad:	Mensual.
Interpretación	Es el porcentaje de reacciones adversas relacionadas a la transfusión de sangre y/o hemocomponentes.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 13. Porcentaje de paquetes globulares eliminados por vencimiento.

FICHA TÉCNICA N° 13: PORCENTAJE DE PAQUETES GLOBULARES ELIMINADOS POR VENCIMIENTO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de paquetes globulares eliminados por vencimiento.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de paquetes globulares eliminados por vencimiento.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de paquetes globulares que son eliminados por su vencimiento <u>Observaciones:</u> 1 El paquete globular tiene una vigencia de 42 días según lo establecido por PRONAHEBAS. 2 Los paquetes globulares se encuentran en ambientes atemperados cumpliendo los parámetros establecidos. 3 Los Paquetes globulares cuentan con la evaluación de control de calidad realizados semanalmente. 4 Los Paquetes globulares eliminados por vencimiento son registrados en la plataforma virtual Hemocod. 5 Se usa la plataforma virtual Reporteador Hemocod para obtener los datos de forma más específica y detallada.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todos los paquetes globulares eliminados por vencimiento}}{\text{Número total de paquetes globulares producidos en la unidad de Banco de Sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod y BS-EG10-FR02 Acta de eliminación. D: Software Hemocod.
Estándar / meta	0%
Periodicidad:	Mensual.
Interpretación	Porcentaje paquetes globulares eliminados por vencimiento.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 14. Porcentaje de error en la transcripción de los grupos sanguíneos de los postulantes a donantes de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 14: PORCENTAJE DE ERROR EN LA TRANSCRIPCIÓN DE GRUPOS SANGÜÍNEOS DE LOS POSTULANTES A DONANTES DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de error de transcripción de grupos sanguíneos de postulantes a donantes de sangre.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de error en la transcripción de grupos sanguíneos de postulantes a donantes de sangre.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de errores ocurrido en la transcripción de los grupos sanguíneos de un postulante a donante de sangre, puede ocurrir en cualquiera de las áreas de Banco de Sangre. <u>Observaciones:</u> 1 Al postulante se le realiza la prueba de tamiz de grupos sanguíneos en la metodología de hemaglutinación en placa. 2 Se transcribe el resultado del grupo sanguíneo en la ficha de selección de postulante. 3 Se transcribe el resultado de la ficha de selección del postulante al software Hemocod. 4 Se transcribe el grupo sanguíneo de la ficha de selección del postulante a las Bolsas cuádruples antes de la colecta de sangre. 5 Se toma fotografía a la placa de vidrio donde se realizó el proceso de tamiz de grupo sanguíneo. 6 Se evidencia el código del recurso humano que realiza el proceso. 7 A todos los donantes de sangre se les procesa la prueba de grupo sanguíneo por la metodología de aglutinación en columna.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{del Total de errores de transcripción de grupo sanguíneo}}{\text{Número total de grupos sanguíneos realizados a los postulantes a donantes de sangre}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod y fotografías de las placas de tamiz. D: Software Hemocod.
Estándar / meta	0%
Periodicidad:	Mensual.
Interpretación	Porcentaje de error de transcripción de grupos sanguíneos.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 15. Porcentaje de error en el etiquetado de unidades de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 15: PORCENTAJE DE ERROR EN EL ETIQUETADO DE UNIDADES	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de error en el etiquetado de unidades.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de error en el etiquetado de unidades.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de error de etiquetado que ocurre en el momento de extracción de sangre y/o levantamiento de unidades de sangre. <u>Observaciones:</u> 1 Durante el proceso de extracción se coloca las etiquetas del donante de sangre en las bolsas cuádruples, tubo amarillo, tubo lila, criovial, Ficha de autoexclusión de donación de sangre, Ficha de selección de donante de sangre y Formato de autoexclusión posdonación. 2 Durante el proceso de liberación de sangre se emiten etiquetas para la identificación de las unidades de sangre por hemocomponente. 3 Antes de la colocación de las etiquetas se verifican los datos demográficos y número de Lote.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{del Total de errores en el etiquetado de unidades}}{\text{Número total de Unidades etiquetadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Reporte de incidentes. D: Software Hemocod.
Estándar / meta	0%
Periodicidad:	Mensual.
Interpretación	Porcentaje de error en el etiquetado de unidades.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 16. Porcentaje de unidades incompletas por problemas en la venopunción.

FICHA TÉCNICA N° 16: PORCENTAJE DE UNIDADES INCOMPLETAS POR PROBLEMAS EN LA VENOPUNCION	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades incompletas por problemas en la venopunción.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades incompletas por problemas en la venopunción.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades que no lograron una recolección sanguínea completa por motivos relacionados a la venopunción. <u>Observaciones:</u> 1 Todo postulante a donación es evaluado, verificando su acceso venoso según lo establecido por PRONAHEBAS. 2 Todo equipo cuenta con un plan de mantenimiento preventivo que se realiza de modo semestral según lo establecido por PRONAHEBAS. 3 Los equipos de venopunción están ubicados en ambientes adecuados cumpliendo los parámetros establecidos. 4 Las bolsas colectoras de sangre son previamente rotuladas y verificadas, identificando de modo oportuna alguna no conformidad. 5 Toda recolección de unidades incompletas es reportadas y registradas en la plataforma virtual Hemocod, así como en los formatos específicos.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de Unidades incompletas por problemas en la venopunción}}{\text{Número total de unidades extraídas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Reporte de unidades frustras- software Hemocod. D: Registro en el software Hemocod.
Estándar / meta	<0.2%
Periodicidad:	Mensual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades incompletas por problemas en la venopunción.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 17. Porcentaje de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento.

FICHA TÉCNICA N° 17: PORCENTAJE DE UNIDADES PERDIDAS POR DAÑO MECANICO DURANTE EL FRACCIONAMIENTO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades perdidas que no fueron debidamente fraccionadas por daño mecánico del equipo. <u>Observaciones:</u> 1 Todo equipo cuenta con un plan de mantenimiento preventivo que se realiza de modo semestral según lo establecido por PRONAHEBAS. 2 Se realiza la verificación diaria de todos los equipos y se registra la funcionalidad de la misma. 3 Los equipos están ubicados en ambientes atemperados cumpliendo los parámetros establecidos. 4 Todas las unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento son reportadas y registradas en los formatos específicos.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento}}{\text{Número total de Unidades producidas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: BS-EG10-FR02 Acta de eliminación de unidades D: Software Hemocod.
Estándar / meta	0.2%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades perdidas por daño mecánico durante el fraccionamiento.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 18. Porcentaje de solicitudes transfusionales según área de Hospital.

FICHA TÉCNICA N° 18: PORCENTAJE DE SOLICITUDES TRANSFUSIONALES SEGÚN ÁREA DE HOSPITAL	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de solicitudes transfusionales según área de Hospital
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de solicitudes transfusionales que llegan al Banco de sangre según las diferentes áreas del Hospital.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de solicitudes transfusionales que llegan a Banco de Sangre según las distintas áreas existente en el Hospital. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de Sangre cuenta con un formato de solicitudes transfusionales en donde se identifica el área solicitante. 2 Se cuenta con un Registro de transfusiones donde se identifican las áreas solicitantes. 3 Las áreas que figuran en la solicitud transfusional son seleccionadas por el médico que genera la solicitud transfusional. 4 Las áreas asignadas en Sisgalen son realizadas por la Unidad de Tecnología de la Información y Estadística (UTI).
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de solicitudes transfusionales según área del Hospital}}{\text{Número total de solicitudes transfusionales recibidas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Libro de Transfusiones y software Hemocod.
Estándar / meta	90%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de solicitudes transfusionales según área de Hospital.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 19. Porcentaje de transfusiones según área de Hospital.

FICHA TÉCNICA N° 19: PORCENTAJE DE TRANSFUSIONES SEGÚN ÁREA DE HOSPITAL	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de transfusiones según área de Hospital.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de transfusiones según las diferentes áreas del Hospital.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de transfusiones que se realizan en el Banco de Sangre según las distintas áreas existentes en el Hospital. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de Sangre cuenta con un formato de constancia de entrega de Hemocomponentes en el cual se coloca las unidades que se entregan para transfusión. 2 Se cuenta con el formato de Hoja de conducción donde el médico tratante y profesional que transfunde coloca los datos de seguimiento de transfusión. 3 Se cuenta con el software Hemocod donde se puede realizar el seguimiento transfusional de los pacientes.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de transfusiones realizadas según área del Hospital}}{\text{Número total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Libro de Transfusiones y software Hemocod.
Estándar / meta	90%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de transfusiones según área de Hospital.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 20. Porcentaje de unidades con coagulo.

FICHA TÉCNICA N° 20: PORCENTAJE DE UNIDADES CON COAGULO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades con coagulo.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades con coagulo.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades que tienen presencia de coagulo. <u>Observaciones:</u> 1 Todo equipo cuenta con un plan de mantenimiento preventivo que se realiza de modo semestral según lo establecido por PRONAHEBAS. 2 Se realiza la verificación diaria de todos los equipos y se registra la funcionalidad de la misma. 3 Los equipos están ubicados en ambientes atemperados cumpliendo los parámetros establecidos. 4 Las unidades cuentan con la evaluación de control de calidad realizados semanalmente. 5 Las unidades que presencian coagulo son reportadas y registradas en los formatos específicos.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades con coagulo}}{\text{Número total de Unidades extraídas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de fraccionamiento. D: Software Hemocod, registro de donantes y software Docon de las hemobascula.
Estándar / meta	0.2%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades con coagulo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 21. Porcentaje de unidades con resultado test de Coombs directo positivo.

FICHA TÉCNICA N° 21: PORCENTAJE DE UNIDADES CON RESULTADO DE TEST DE COOMBS DIRECTO POSITIVO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades con resultado de Test de Coombs Directo Positivo
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Test de Coombs Directo Positivo.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades de sangre que cuentan con resultado de Test de Coombs Directo Positivo el cual significa sensibilización a nivel eritrocitario. <u>Observaciones:</u> 1 Se realiza el Test de Coombs Directo a todos los donantes de sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador. 2 Los procedimientos se realizan bajo la técnica de aglutinación en columna en un equipo inmunohematológico. 3 Todo resultado de Test de Coombs directo Positivo es notificado y colocado en el formato Ficha de Selección de Postulante. 4 En los casos de unidades con Test de Coombs Directo Positivo se elimina el Paquete Globular por mostrar sensibilización eritrocitaria.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades con Test de Coombs Directo Positivo}}{\text{Número total de Unidades que tienen resultado de Test de Coombs Directo}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de donantes. D: Software Hemocod y Registro de Donantes.
Estándar / meta	0.2%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades con Test de Coombs Directo Positivo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 22. Porcentaje de unidades con resultado de test de Coombs indirecto positivo.

FICHA TÉCNICA N° 22: PORCENTAJE DE UNIDADES CON RESULTADO DE TEST DE COOMBS INDIRECTO POSITIVO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades con resultado de Test de Coombs Indirecto Positivo
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Test de Coombs Indirecto Positivo.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades de sangre que cuentan con resultado de Test de Coombs Indirecto Positivo. <u>Observaciones:</u> 1 Se realiza el Test de Coombs Indirecto a todos los donantes de sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador. 2 Los procedimientos se realizan bajo la técnica de aglutinación en columna en un equipo inmunohematológico. 3 Todo resultado de Test de Coombs Indirecto Positivo es notificado y colocado en el formato Ficha de Selección de Postulante. 4 En los casos de unidades con Test de Coombs Indirecto Positivo se eliminan los productos plasmáticos.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades con Test de Coombs Indirecto Positivo}}{\text{N.º total de Unidades que tienen resultado de Test de Coombs Indirecto}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de donantes. D: Software Hemocod y Registro de Donantes.
Estándar / meta	0.2%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades con Test de Coombs Directo Positivo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 23. Porcentaje de unidades con antígeno Kell positivo.

FICHA TÉCNICA N° 23: PORCENTAJE DE UNIDADES CON ANTIGENO KELL POSITIVO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de unidades con Antígeno Kell Positivo.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de unidades de sangre con Antígeno Kell Positivo.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades de sangre que cuentan con resultado de Test de Coombs Indirecto Positivo. <u>Observaciones:</u> 1 Se realiza el Fenotipo Rh más Kell a todos los donantes de sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador. 2 Los procedimientos se realizan bajo la técnica de aglutinación en columna en un equipo inmunohematológico. 3 Todo resultado de Antígeno Kell Positivo es notificado y colocado en el formato de Ficha de Selección de Postulante. 4 En los casos de unidades con antígeno Kell Positivo son rotuladas y resaltadas.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades con resultado de Antígeno Kell Positivo}}{\text{Número total de Unidades que tienen resultado de Antígeno Kell}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de donantes. D: Software Hemocod y Registro de Donantes.
Estándar / meta	2%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades con resultado de antígeno Kell Positivo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 24. Porcentaje de despacho de hemocomponentes.

FICHA TÉCNICA N° 24: PORCENTAJE DE DESPACHO DE HEMOCOMPONENTES	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de despacho de Hemocomponentes.
Tipo:	Eficacia – Producto.
Objetivo	Medir el porcentaje de despacho de hemocomponentes.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de unidades de sangre despachadas por necesidad transfusional. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con el formato de Constancia de Hemocomponentes y ahí se describe la unidad despachada y la recepción. 2 Se cuenta con libro de transfusiones donde se observa las unidades despachadas.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de todas las unidades despachadas}}{\text{Número total de Unidades solicitadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Registro de donantes. D: Software Hemocod y Registro de Donantes.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de unidades despachadas.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 25. Porcentaje de hemocomponentes preparados no utilizados.

FICHA TÉCNICA N° 25: PORCENTAJE DE HEMOCOMPONENTES PREPARADOS NO UTILIZADOS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de hemocomponentes preparados no utilizados.
Tipo:	Eficacia- Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de hemocomponentes preparados no utilizados.
Definiciones y observaciones:	Definición conceptual: Es el porcentaje de hemocomponentes que son solicitados, preparados y no se utilizan por motivos externos al Banco de Sangre. Observaciones: 1 Se cuenta con el formato de Constancia de Hemocomponentes y ahí se describe la unidad despachada y la recepción. 2 Se cuenta con libro de transfusiones donde se observa las unidades despachadas.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	Fórmula de indicador: $\frac{\text{Número total de hemocomponentes preparados no utilizados}}{\text{Número total de Unidades preparadas}}$ Especificaciones técnicas: N: Registro de transfusiones. D: Software Hemocod y Registro de donantes.
Estándar / meta	10%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de hemocomponentes preparados no utilizados.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 26. Porcentaje de devolución de hemocomponentes.

FICHA TÉCNICA N° 26: PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN DE HEMOCOMPONENTES	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de devolución de hemocomponentes
Tipo:	Eficacia- Producto.
Objetivo	Medir el porcentaje de hemocomponentes que fueron devueltos a la Unidad de Banco de Sangre.
Definiciones y observaciones:	Definición conceptual: Es el porcentaje de hemocomponentes devueltos al Banco de Sangre, pueden ser por motivos externos al Banco de Sangre y/o relacionados al paciente. Observaciones: 1 Toda vez que llega una solicitud transfusional a la Unidad de Banco de Sangre, es atendida de acuerdo a su prioridad. 2 Toda devolución se registra en el Formato de devolución de hemocomponentes. 3 Se debe realizar la evaluación racional y consciente al ejecutar una solicitud transfusional. 4 En todos los formatos de Hoja de conducción están las indicaciones a considerar para el uso y devolución del hemocomponente. 5 No se recibe ninguna devolución de hemocomponentes si no existe un formato previo. 6 Toda unidad de Sangre o bolsa vacía debe ser eliminada por Banco de Sangre.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	Fórmula de indicador: $\frac{\sum \text{de todos los hemocomponentes devueltos}}{\text{Número total de hemocomponentes despachados}}$ Especificaciones técnicas: N: Libro de Transfusiones D: BS-EG07-FR04 Formato de devolución de hemocomponentes
Estándar / meta	1 %
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de devolución de hemocomponentes
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 27. Porcentaje de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional según tipo de requisito.

FICHA TÉCNICA N° 27: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN EL TIEMPO DE RESPUESTA A LA SOLICITUD TRANSFUSIONAL SEGÚN TIPO DE REQUISITO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional según tipo de requisito.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de cumplimiento en el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional, según requisito solicitado. <u>Observaciones:</u> - Según la RM-047-2019-DE-HEVES Protocolo de Administración de Sangre se establece que el tiempo de respuesta a la Solicitud transfusional con requisito URGENTE es de 60 minutos. - La Solicitud transfusional con requisito PROGRAMADO es a partir de las seis horas. - Según las disposiciones establecidas según la normatividad vigente el tiempo de respuesta a la solicitud transfusional con requisito Muy Urgente es de modo inmediato ni bien traen la Solicitud a Banco de Sangre. - La vigencia de la Solicitud transfusional con requisito Muy Urgente y Urgente es de 24 horas y en los programados es de 48 horas. - El Banco de Sangre prepara y habilita las unidades en los tiempos establecidos sin embargo depende del área solicitante para el recojo del hemocomponente siendo este un sesgo para una valoración real, por lo tanto, se valora con la hora de culminación de la prueba cruzada. - El Banco de Sangre llama al área solicitante para que recoja el hemocomponente sin embargo se identifica demora siendo este un proceso externo y no dependiente de Banco de Sangre.
Tipo de medida	Porcentaje, promedio y mediana.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de solicitudes atendidas dentro del tiempo de respuesta establecido}}{\text{Número total de Solicitudes transfusionales recepcionadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Constancia de entrega de Hemocomponentes, solicitud transfusional y Registro de transfusiones. D: BS-EG05-FR08 Solicitudes transfusionales y registro de solicitudes transfusionales.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento de tiempo de respuesta a solicitud transfusional según tipo de requisito.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 28. Porcentaje de uso de plasma fresco congelado (PFC).

FICHA TÉCNICA N° 28: PORCENTAJE DE USO DE PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC)	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de uso de Plasma Fresco Congelado (PFC).
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Plasma Fresco Congelado.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de uso del hemocomponente Plasma Fresco Congelado. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un libro de transfusiones donde se colocan los datos de los hemocomponentes despachados. 2 El Plasma fresco congelado es un hemocomponente que está congelado a una temperatura de -70°C y necesita de un tiempo aproximado de treinta minutos para su descongelación. 3 Una vez descongelado el Plasma fresco congelado se puede conservar a temperatura de 2 a 6°C por 24 horas. 4 Se realiza control de calidad de hemocomponentes de modo semanal siguiendo los parámetros establecidos.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de Plasmas Frescos Congelados transfundidos}}{\text{Número total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Constancia de entrega de Hemocomponentes, solicitud transfusional y registro de transfusiones. D: Solicitudes transfusionales y registro de solicitudes transfusionales.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de uso de Plasma Fresco Congelado.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 29. Porcentaje de uso de crioprecipitado (CRIO).

FICHA TÉCNICA N° 29: PORCENTAJE DE USO DE CRIOPRECIPITADO (CRIO)	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de uso de Crioprecipitado (CRIO).
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Crioprecipitado.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de uso del hemocomponente Crioprecipitado. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un libro de transfusiones donde se colocan los datos de los hemocomponentes despachados. 2 El Crioprecipitado es un hemocomponente que está congelado a una temperatura de -70°C y necesita de un tiempo aproximado de treinta minutos para su descongelación. 3 Una vez descongelado el Crioprecipitado se puede conservar a temperatura de 2 a 6°C por 24 horas. 4 Se realiza control de calidad de hemocomponentes de modo semanal siguiendo los parámetros establecidos. 5 El volumen del crioprecipitado es de 30 a 40 ml.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de Crioprecipitado transfundidos}}{\text{Número total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Constancia de entrega de Hemocomponentes, solicitud transfusional y registro de transfusiones. D: Solicitudes transfusionales y registro de solicitudes transfusionales.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de uso de Crioprecipitado.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 30. Porcentaje de uso de paquete globular (PG).

FICHA TÉCNICA N° 30: PORCENTAJE DE USO DE PAQUETE GLOBULAR (PG)	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de uso de Paquete Globular (PG).
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Paquete globular.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de uso del hemocomponente Paquete Globular. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un libro de transfusiones donde se colocan los datos de los hemocomponentes despachados. 2 El Paquete globular es un hemocomponente que está conservado a una temperatura de 2 a 6°C. 3 Se realiza control de calidad de hemocomponentes de modo semanal siguiendo los parámetros establecidos.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de Paquetes globulares transfundidos}}{\text{Número total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Constancia de entrega de Hemocomponentes, solicitud transfusional y registro de transfusiones. D: Solicitudes transfusionales y registro de solicitudes transfusionales.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de uso de Paquete Globular.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 31. Porcentaje de uso de concentrado plaquetario (PQ).

FICHA TÉCNICA N° 31: PORCENTAJE DE USO DE CONCENTRADO PLAQUETARIO (PQ)	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de uso de Concentrado Plaquetario (PQ).
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de uso del Hemocomponente Concentrado plaquetario.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de uso del hemocomponente Concentrado Plaquetario. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un libro de transfusiones donde se colocan los datos de los hemocomponentes despachados. 2 El concentrado plaquetario es un hemocomponente que está conservado a una temperatura de 20 a 24 °C y en constante rotación. 3 Se realiza control de calidad de hemocomponentes de modo semanal siguiendo los parámetros establecidos. 4 La vigencia del concentrado plaquetario es de 5 días.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de Concentrado plaquetario transfundidos}}{\text{Número total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Constancia de entrega de Hemocomponentes, solicitud transfusional y registro de transfusiones. D: Solicitudes transfusionales y registro de solicitudes transfusionales.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de uso de concentrado plaquetario.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 32. Porcentaje de uso de componentes extraídos por aféresis.

FICHA TÉCNICA N° 32: PORCENTAJE DE USO DE COMPONENTES EXTRAIDOS POR AFERESIS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de uso de componentes extraídos por aféresis
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de uso de componentes extraídos por aféresis.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de uso de hemocomponentes extraídos por aféresis. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre tipo II del HEVES cuenta con un equipo de aféresis. 2 La colecta por aféresis se realiza en un tiempo aproximado de 100 minutos. 3 Las pruebas de inmunohematología y tamizaje se realizan previo a la colecta del hemocomponente. 4 A toda unidad colectada por aféresis se le realiza un hemograma como parte de la evaluación de calidad del producto.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de hemocomponentes extraído por aféresis que fueron transfundidos}}{\text{N.º total de transfusiones realizadas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Libro de Transfusiones
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de uso de componentes extraídos por aféresis.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 33. Déficit de paquetes globulares.

FICHA TÉCNICA N° 33: DEFICIT DE PAQUETES GLOBULARES	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Déficit de Paquetes Globulares.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el déficit de paquetes globulares.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el déficit de Paquetes Globulares. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre cuenta con un Plan de promoción de la donación de sangre donde emplea estrategias para prevenir el desabastecimiento. 2 Se realizan campañas extra e intramurales donde se apuesta por la donación voluntaria de sangre. 3 Durante el año se implementan planes donde se evidencia un incremento en el consumo de hemocomponentes. 4 Se cuenta con convenios interinstitucionales para el requerimiento de sangre según necesidad de urgencia.
Tipo de medida	Número natural.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de paquetes globulares transfundidos} - \text{Número de paquetes globulares producidos}}{\text{Número de paquetes globulares producidos}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Registro de donantes.
Estándar / meta	< 1% de los paquetes globulares producidos.
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	déficit de Paquetes Globulares.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 34. Déficit de plaquetas.

FICHA TÉCNICA N° 34: DEFICIT DE PLAQUETAS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Déficit de Plaquetas.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el de déficit de plaquetas.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Déficit de Plaquetas. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre cuenta con un Plan de promoción de la donación de sangre donde emplea estrategias para prevenir el desabastecimiento. 2 Se realizan campañas extra e intramurales donde se apuesta por la donación voluntaria de sangre. 3 Durante el año se implementan planes donde se evidencia un incremento en el consumo de hemocomponentes. 4 Se cuenta con convenios interinstitucionales para el requerimiento de sangre según necesidad de urgencia.
Tipo de medida	Número natural
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> Número de paquetes plaquetas transfundidas – Número de plaquetas producidas <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Registro de donantes.
Estándar / meta	< 5% de las plaquetas producidas.
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Déficit de plaquetas.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 35. Déficit de plaquetas por aféresis.

FICHA TÉCNICA N° 35: DEFICIT DE PLAQUETAS POR AFÉRESIS	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Déficit de Plaquetas por Aféresis.
Tipo:	Eficiencia – Proceso.
Objetivo	Medir el porcentaje de déficit de Plaquetas por Aféresis.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de déficit de Plaquetas por Aféresis. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre cuenta con un Plan de promoción de la donación de sangre donde emplea estrategias para prevenir el desabastecimiento. 2 Se realizan campañas extra e intramurales donde se apuesta por la donación voluntaria de sangre. 3 Durante el año se implementan planes donde se evidencia un incremento en el consumo de hemocomponentes. 4 Se cuenta con convenios interinstitucionales para el requerimiento de sangre según necesidad de urgencia.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número total de plaquetas por aféresis transfundidas}}{\text{Número total de plaquetas por aféresis producidas}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Registro de donantes.
Estándar / meta	< 5% de las plaquetas por aféresis producidas.
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de déficit de plaquetas por aféresis.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 36. Porcentaje de ausentismo para la consejería del donante de sangre.

FICHA TÉCNICA N° 36: PORCENTAJE DE AUSENTISMO PARA LA CONSEJERÍA DEL DONANTE DE SANGRE	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de ausentismo para la consejería del donante de sangre.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir el ausentismo de donantes que tuvieron tamizaje reactivo y/o indeterminado.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de donantes que no acuden a la consejería a pesar que se les cita para informar que tuvieron una observación en el tamizaje realizado. <u>Observaciones:</u> 1 El Banco de sangre tipo II del HEVES cuenta con un sistema de información donde se ubica en una tabla de Excel a los donantes cuyo resultado de tamizaje salió reactivo y/o indeterminado. 2 El donante de sangre recibe el resultado de su tamizaje y firma como cargo una constancia de recepción de resultados y consejería. 3 En el tamizaje se evalúan pruebas para seis enfermedades o virus: Hepatitis B (VHBCore, VHBAGs), Hepatitis C (VHC), Virus de Inmunodeficiencia Humana 1- 2 (VIH 1-2), Virus linfotrópico de células T humanas tipo 1-2 (HTLV 1-2), enfermedad de Chagas y Sífilis. 4 Según normativa establecida por PRONAHEBAS se realizan siete marcadores: VHBCore, VHBAGs, VHC, HTLV, Chagas, VIH 1-2 y Sífilis.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\sum \text{de donantes con tamizaje reactivo que no acudieron a consejería}}{\text{Número total de donantes con tamizaje reactivo y/o indeterminado}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Software Hemocod de Banco de Sangre D: Formato de Constancia de recepción de resultados y consejería
Estándar / meta	5%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de donantes que no acudieron a consejería.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 37. Porcentaje de cumplimiento de control de calidad interno.

FICHA TÉCNICA N° 37: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD INTERNO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento de control de calidad interno.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad interno en inmunohematología e inmunoserología.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de cumplimiento del control de calidad interno en las áreas de inmunohematología e inmunoserología. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un programa de control de calidad interno para inmunohematología e inmunoserología el cual se procesa de modo diario. 2 Se cuenta con un informe diario de los controles de calidad interno. 3 Se realiza el proceso de evaluación y verificación del control de calidad de modo diario. 4 En el área de inmunoserología se coloca los datos a un software denominado Medlab Qc donde se evalúa las tendencias en el gráfico de Levey- Jennings y se aplican reglas de Westgard.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de control de calidad interno realizado}}{\text{Número de control de calidad interno programado}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Medlab Qc, Informe diario de control de calidad interno y registros de control de calidad. D: Inserto de los reactivos e insumos, programa de control de calidad de inmunohematología e inmunoserología.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento de control de calidad interno.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 38. Porcentaje de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial.

FICHA TÉCNICA N° 38: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD INTERLABORATORIAL	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial en inmunoserología.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de cumplimiento del control de calidad interlaboratorial en el área de inmunoserología. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un programa de control de calidad interlaboratorial en inmunoserología el cual se procesa de modo diario y según necesidad. 2 Se cuenta con un informe diario de los controles de calidad interlaboratorial. 3 Se realiza el proceso de evaluación y verificación del control de calidad de modo diario y según necesidad. 4 En el área de inmunoserología se coloca los datos a la plataforma denominada Unity donde se evalúa las tendencias en el gráfico de Levey- Jennings y se aplican reglas de Westgard.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de control de calidad interlaboratorial realizado}}{\text{Número de control de calidad interlaboratorial programado}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Plataforma unity, Informe diario de control de calidad interlaboratorial y registros de control de calidad. D: Inserto de los reactivos e insumos, programa de control de calidad de inmunoserología.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento de control de calidad interlaboratorial.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 39. Porcentaje de cumplimiento de control de calidad externo.

FICHA TÉCNICA N° 39: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD EXTERNO	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento de control de calidad externo.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad externo en inmunohematología e inmunoserología.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de cumplimiento del control de calidad externo en las áreas de inmunohematología e inmunoserología. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un programa de control de calidad externo para inmunohematología el cual se procesa de modo cuatrimestral. 2 Se cuenta con un programa de control de calidad externo para inmunoserología el cual se procesa de modo mensual. 3 Se cuenta con un informe de control externo y se realiza el proceso de evaluación y verificación del control de calidad.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de control de calidad externo realizado}}{\text{Número de control de calidad externo programado}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Informe de control de calidad externo y registros de control de calidad. D: Inserto de los reactivos e insumos, programa de control de calidad de inmunohematología e inmunoserología.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento de control de calidad externo.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

Ficha N° 40. Porcentaje de cumplimiento de control de calidad de Hemocomponentes.

FICHA TÉCNICA N° 40: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD DE HEMOCOMPONENTES	
CAMPO	CONTENIDO
Nombre del indicador:	Porcentaje de cumplimiento de control de calidad de hemocomponentes.
Tipo:	Eficacia – Proceso.
Objetivo	Medir porcentaje de cumplimiento de control de calidad de hemocomponentes.
Definiciones y observaciones:	<u>Definición conceptual:</u> Es el porcentaje de cumplimiento del control de calidad de hemocomponentes. <u>Observaciones:</u> 1 Se cuenta con un programa de control de calidad de hemocomponentes que se realiza de modo semanal. 2 Los hemocomponentes que se evalúan son: Paquete globular, plasma fresco congelado, concentrado de plaquetas y crioprecipitado. 3 Se realiza la evaluación, verificación y validación de los resultados. 4 Se cuenta con formatos donde se documenta el control de calidad de hemocomponentes. 5 Las pruebas que se realizan como hemograma, proteínas totales y fibrinógeno son realizadas por la Unidad de Patología Clínica, sin embargo, Banco de Sangre realiza la adaptación de los datos.
Tipo de medida	Porcentaje.
Método del cálculo:	<u>Fórmula de indicador:</u> $\frac{\text{Número de control de calidad de hemocomponentes realizados}}{\text{Número de control de calidad de hemocomponentes programados}}$ <u>Especificaciones técnicas:</u> N: Informe de control de calidad de hemocomponentes y registros de control de calidad. D: Programa de control de calidad de hemocomponentes.
Estándar / meta	100%
Periodicidad:	Mensual, Semestral, Anual.
Interpretación	Es el porcentaje de cumplimiento de control de hemocomponentes.
Fuente y bases de datos:	Fuente de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES. Base de datos: Base de registro de datos Unidad de Banco de Sangre tipo II-HEVES.

Fuente: Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre – HEVES.

IX. BIBLIOGRAFIA

- 9.1.** Fundación para la Calidad en Transfusión sanguínea, Terapia Celular y Tisular (CAT). Estándares en Hemoterapia, 5ta edición. ReV.2022, 237 páginas.
- 9.2.** Guide to the preparation, use and quality assurance of blood componentes. European Committee on Blood Transfusión. 2020.
- 9.3.** Ministerio de Salud, Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - NT N°011- MINSA/DGSP-V.01 Manual de Calidad. LIMA – PERÚ 2004, primera edición, 36 páginas.
- 9.4.** Ministerio de Salud, Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - NT N°012- MINSA/DGSP-V.01 Criterios de Calidad. LIMA – PERÚ 2004, primera edición, 18 páginas.
- 9.5.** Ministerio de Salud, Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - NT N°016- MINSA/DGSP-V.01 “Formatos y Registros LIMA – PERÚ 2004, primera edición, 36 páginas.
- 9.6.** European Committee on Blood Transfusion (EDQM)- 20th Edition-2020; Organismo de certificación de la Calidad en Transfusión, Terapia celular y tisular (CAT)-2022.