



MINISTERIO  
DE SALUD

# **Manual de procesos y procedimientos para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia**

**San Salvador, El Salvador 2023**



MINISTERIO  
DE SALUD

# **Manual de procesos y procedimientos para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia**

**San Salvador, El Salvador 2023**

## 2023 Ministerio de Salud



Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

## **Autoridades**

**Dr. Francisco José Alabi Montoya**  
**Ministro de Salud *Ad honorem***

**Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza**  
**Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud**  
***Ad honorem***

**Dra. Karla Marina Díaz de Naves**  
**Viceministra de Operaciones en Salud**  
***Ad honorem***



MINISTERIO  
DE SALUD

APROBACIONES			
FUNCIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por	Dr. Ricardo Alfredo Santamaría Bonilla.	Coordinador Bancos de Sangre, Oficina de MINSAL.	
Revisado por	Dra. Antonieta Peralta Santamaría.	Directora de Planificación, Ad honorem.	
Aprobado por	Dra. Lizeth Yomara Lucero de Maravilla.	Jefe Unidad de servicio de apoyo diagnóstico.	



## Índice

<b>I. Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>II. Objetivos.....</b>	<b>8</b>
<b>III. Ámbito de aplicación.....</b>	<b>9</b>
<b>IV. Marco de referencia.....</b>	<b>9</b>
<b>V. Inventario de procesos, procedimientos y mapas de procesos.....</b>	<b>10</b>
<b>A. Inventario de los procedimientos.....</b>	<b>11</b>
<b>B. Mapas de procesos.....</b>	<b>11</b>
<b>1. Mapa Nivel cero: Mapa de macroprocesos del Ministerio de Salud, vigente.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Mapa Nivel 1: M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.....</b>	<b>15</b>
<b>6. Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico.....</b>	<b>16</b>
<b>C. Caracterización del proceso.....</b>	<b>17</b>

<b>D. Consideraciones especiales.....</b>	<b>22</b>
<b>E. Descripción de los procedimientos.....</b>	<b>22</b>
<b>Proceso: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.....</b>	<b>23</b>
<b>Subproceso: M03-05-01-02-01-01-Captación de donantes de sangre.....</b>	<b>23</b>
<b>1. M03-05-01-02-01-P01-Gestión de la donación altruista.....</b>	<b>24</b>
<b>2. M03-05-01-02-01-P02-Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre.....</b>	<b>26</b>
<b>3. M03-05-01-02-01-P03- Recolección de la sangre del donante.....</b>	<b>29</b>
<b>4. M03-05-01-02-01-P04-Hemaféresis terapéutica.....</b>	<b>32</b>
<b>5. M03-05-01-02-01-P05-Recepción de solicitud de transfusión, exámenes y hemocomponentes.....</b>	<b>34</b>
<b>6. M03-05-01-02-01-P06-Despacho de unidades de hemocomponentes.....</b>	<b>35</b>
<b>Subproceso: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.....</b>	<b>38</b>
<b>1. M03-05-01-02-02-01-P01-Separación de la sangre completa en sus componentes</b>	<b>38</b>
<b>2. M03-05-01-02-02-01-P02-Almacenamiento de hemocomponentes.....</b>	<b>41</b>
<b>3. M03-05-01-02-02-01-P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes (Leucorreducción y concentrados de plaquetas desplasmatizadas).....</b>	<b>42</b>
<b>Subproceso: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológicos.....</b>	<b>45</b>
<b>1. M03-05-01-02-02-02-P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos.....</b>	<b>45</b>
<b>2. M03-05-01-02-02-02-P02-Estudios inmunohematológicos.....</b>	<b>48</b>
<b>3. M03-05-01-02-02-02-P03-Liberación, descarte de hemocomponentes.....</b>	<b>50</b>
<b>VI. Disposiciones finales.....</b>	<b>52</b>
<b>VII. Vigencia.....</b>	<b>53</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>54</b>
<b>1. Personal que participó en la elaboración del manual.....</b>	<b>54</b>
<b>2. Definiciones y Siglas.....</b>	<b>55</b>
<b>3. Registro de tiempo de duración de flebotomía.....</b>	<b>58</b>
<b>4. Registro de reacciones adversas a la donación.....</b>	<b>59</b>
<b>5. Formulario de registro de Hemaféresis.....</b>	<b>60</b>
<b>6. A. Solicitud de hemocomponentes de la Red de Banco de Sangre.....</b>	<b>61</b>
<b>6. B. Solicitud de hemocomponentes de instituciones privadas.....</b>	<b>62</b>
<b>7. Formato de reporte de pruebas inmunohematológicas y fraccionamiento de hemocomponentes.....</b>	<b>63</b>
<b>8. Control de existencias de hemocomponentes.....</b>	<b>64</b>
<b>9. Formatos de registros de pruebas inmunohematológicas.....</b>	<b>65</b>
<b>10. Informe de resultados, liberación y descarte de hemocomponentes (Tamizaje)</b>	<b>68</b>
<b>11. Formato de no conformidades.....</b>	<b>69</b>
<b>12. Referencia Bibliográfica.....</b>	<b>70</b>
<b>Historial de cambios.....</b>	<b>70</b>



MINISTERIO  
DE SALUD

Acuerdo n° 2019

San Salvador, 04 de septiembre 2023.


## EL ÓRGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE SALUD

### CONSIDERANDO:

- I. Que el Código de Salud prescribe en el “Art. 41.- Corresponden al Ministerio: 4) Organizar, reglamentar y coordinar el funcionamiento y las atribuciones de todos los servicios técnicos y administrativos de sus dependencias”;
- II. Que el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo entre otros aspectos establece en el primer inciso del artículo 67, que cada Ministerio deberá contar con un Manual de Organización cuando fuere necesario, que, juntamente con los Manuales de Procedimiento determinarán la estructura administrativa, el funcionamiento de cada unidad, las atribuciones de cada empleado, las relaciones con otros organismos, normas de procedimiento y demás disposiciones administrativas necesarias; y,
- III. Que de acuerdo con los considerandos anteriores es necesario emitir los procesos y procedimientos que se desarrollan para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia en la atención en salud ambulatoria y hospitalaria de manera integral e integrada, a la persona en el curso de vida con enfoque de derechos, fortaleciendo a la vez la gestión de la calidad institucional.

**POR TANTO**, en uso de las facultades legales, **ACUERDA** emitir el:

**Manual de procesos y procedimientos para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia**

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 8 de 70

## I. Introducción

El presente manual de procesos y procedimientos documenta los servicios que se ofrecen en la atención al usuario interno y externo para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia como parte del proceso de atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de atención primaria en salud, describe el sistema de operación ofrecido en los establecimientos de salud, mediante el enfoque por procesos, fomentando así el desarrollo organizacional y el mejoramiento continuo para el cumplimiento de la misión institucional.

Establece las bases para la ejecución de los procedimientos como parte de los procesos institucionales, unificando criterios de contenido que permite la sistematización de las actividades y la definición de la metodología para efectuarlas.

Esta herramienta táctica y operativa, permite integrar las actividades y tareas de manera oportuna, para el logro de la prestación de servicios con calidad en los establecimientos de salud que lo necesiten, facilitando el cumplimiento de las normativas y lineamientos de programas especiales o por ciclo de vida vigentes en el Ministerio de Salud, así como la armonización con la sistematización y uso de herramientas tecnológicas que sea necesario implementar para volver más eficaz el trabajo del talento humano en salud.

## II. Objetivos


### General

Establecer técnica y administrativamente los procesos y procedimientos que se desarrollan para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia en la atención en salud ambulatoria y hospitalaria de manera integral e integrada, a la persona en el curso de vida con enfoque de derechos, fortaleciendo a la vez la gestión de la calidad institucional.

### Específicos

1. Estandarizar procesos y procedimientos para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia, que permitan y faciliten la gestión Institucional.
2. Fortalecer las acciones de mejoramiento continuo para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
3. Mejorar la eficiencia operacional en la atención del usuario, eliminando actividades repetitivas y puntos críticos en la ejecución de los procedimientos para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.
4. Implementar herramientas administrativas, que permitan cumplir con los objetivos misionales de la Institución.



 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 9 de 70

### III. **Ámbito de aplicación**

El presente manual comprende los procesos y procedimientos genéricos o comunes a la prestación de servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia, que se han estandarizado con el fin de establecer líneas claras de actuación, válidas para todo prestador de servicios de salud del MINSAL en esta área de atención, independientemente del lugar físico desde donde aporte su talento a la institución. Aquellos procedimientos singulares a las particularidades de cada establecimiento que se considere deben documentarse, deberán elaborarse en el manual respectivo de cada establecimiento.

### IV. **Marco de referencia**


El MINSAL está implementado el modelo con enfoque en procesos, con el fin de modernizar la gestión y colocar a los pacientes como eje central y para ello se determinó utilizar cuatro tipos de macroprocesos:

1. **Procesos Estratégicos:** relativos al establecimiento de políticas y estrategias que permitan el alcance de los objetivos de la institución.
2. **Procesos Misionales:** son los que conforman la cadena de valor, los generadores de los productos y servicios que desarrollan la misión institucional.
3. **Procesos de Apoyo:** orientados a brindar los recursos necesarios para los demás procesos, para el desarrollo de la gestión y la obtención de los servicios, productos o resultados.
4. **Procesos de Control:** aplicables para ejercer el control interno y el mejoramiento continuo de los procesos.

Los procedimientos consignados en este manual están directamente relacionados con el macroproceso **M03: “Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de atención primaria en salud”**

Para la definición de los procedimientos se realiza la descripción de sus actividades apoyándose de un diagrama basado en la metodología de relaciones cruzadas.

La relación que el subproceso: **“M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos”**, posee con otros procesos del sistema macro son definidos a continuación.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 10 de 70

**Tabla 1. Procesos relacionados**


<b>E01</b>	Planificar estratégicamente.
<b>E02</b>	Gestionar la comunicación social en salud e institucional.
<b>E03</b>	Gestionar el talento humano.
<b>E04</b>	Evaluar e implementar las tecnologías sanitarias.
<b>E05</b>	Implementar y gestionar la calidad.
<b>M03-01</b>	Proporcionar atenciones de salud integrales de emergencia.
<b>M03-02</b>	Proporcionar atenciones de salud integrales ambulatorias.
<b>M03-03</b>	Proporcionar atenciones de salud integrales en hospitalización.
<b>A01</b>	Gestionar la cadena de suministros.
<b>A02</b>	Desarrollar tecnología de la información y comunicación.
<b>A04</b>	Proveer servicios de apoyo y soporte.
<b>C02</b>	Evaluar, dar seguimiento y controlar la gestión MINSAL.

## **V. Inventario de procesos, procedimientos y mapas de procesos**

Partiendo del análisis de todas las interacciones con los usuarios internos y externos, se detalla a continuación el inventario de los procesos y procedimientos, los mapas de procesos por niveles, la caracterización de los procesos identificados y los descriptivos de los procedimientos establecidos para la aplicación en los establecimientos de salud que realizan la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.

Los procedimientos consignados en este manual están directamente relacionados con:

1. El macroproceso M03: “Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de atención primaria en salud” del mapa nivel cero del MINSAL, vigente.
2. El proceso: “M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos”.
3. El subproceso: “M03-05-01-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico”, en el que se describe detalladamente: M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 11 de 70

## A. Inventario de los procedimientos

El presente manual se encuentra conformado por los siguientes procedimientos según los mapas de proceso definidos:

Proceso: Mapa Nivel 1	Subproceso: Mapa Nivel 2	Subproceso: Mapa Nivel 3	Procedimientos	
M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.	M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.		M03-05-01-02-01-P01-Gestión de la donación altruista.	
			1. M03-05-01-02-01-P02-Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre.	
			2. M03-05-01-02-01-P03-Recolección de la sangre del donante.	
			3. M03-05-01-02-01-P04-Hemaféresis terapéutica.	
			4. M03-05-01-02-01-P05-Recepción de solicitud de transfusión, exámenes y hemocomponentes.	
	M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre.	M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.		5. M03-05-01-02-01-P06-Despacho de unidades hemocomponentes (externo).
				6. M03-05-01-02-02-01-P01-Separación de la sangre completa en sus componentes.
		M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico.		7. M03-05-01-02-02-01-P02-Almacenamiento de hemocomponentes.
				8. M03-05-01-02-02-01-P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes.
				9. M03-05-01-02-02-02-P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos.
				10. M03-05-01-02-02-02-P02-Estudios inmunohematológicos.
		11. M03-05-01-02-02-02-P03-Liberación y descarte de hemocomponentes.		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	


## B. Mapas de procesos

Partiendo del análisis de todas las interacciones con los usuarios internos y externos, se detallan los mapas de procesos por niveles y procedimientos establecidos según el análisis técnico, sobre los procesos y sub procesos para proporcionar atenciones de salud integrales en los establecimientos que proporcionan servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.

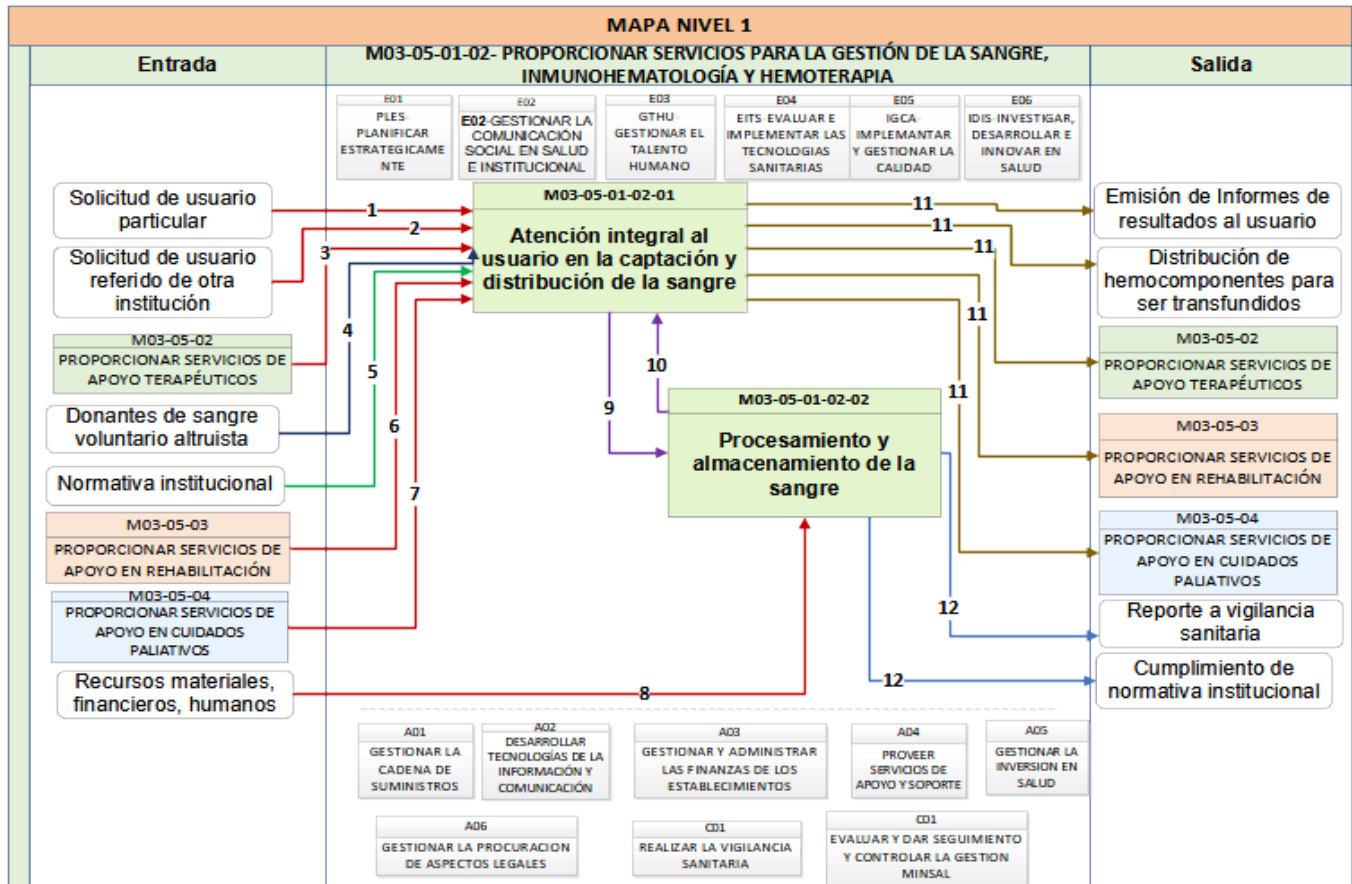
### 1. Mapa Nivel cero: Mapa de macroprocesos del Ministerio de Salud, vigente

Este mapa se puede encontrar en el siguiente link:

*Mapa de Macroprocesos del Ministerio de Salud; Acuerdo Ministerial de oficialización N°637, 12 febrero 2021*

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 12 de 70

## 2. Mapa Nivel 1: M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia




- 1, 2,3,6 y 7. Se reciben las solicitudes para la atención al donante y distribución de la sangre.
4. Se reciben usuarios donantes de sangre voluntarios altruistas.
5. Verifica el cumplimiento de la normativa institucional.
8. Recursos necesarios para la atención del usuario.
9. Se solicita procesamiento y almacenamiento de la sangre donada.
10. Entrega a solicitud sangre procesada.
11. Se emiten resultados y reportan, se distribuyen los hemocomponentes y verifica cumplimiento de la normativa.
12. Se realiza reporte semanal y verifica cumplimiento de la normativa.

**Imagen 1:** Mapa Nivel 1: M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia.

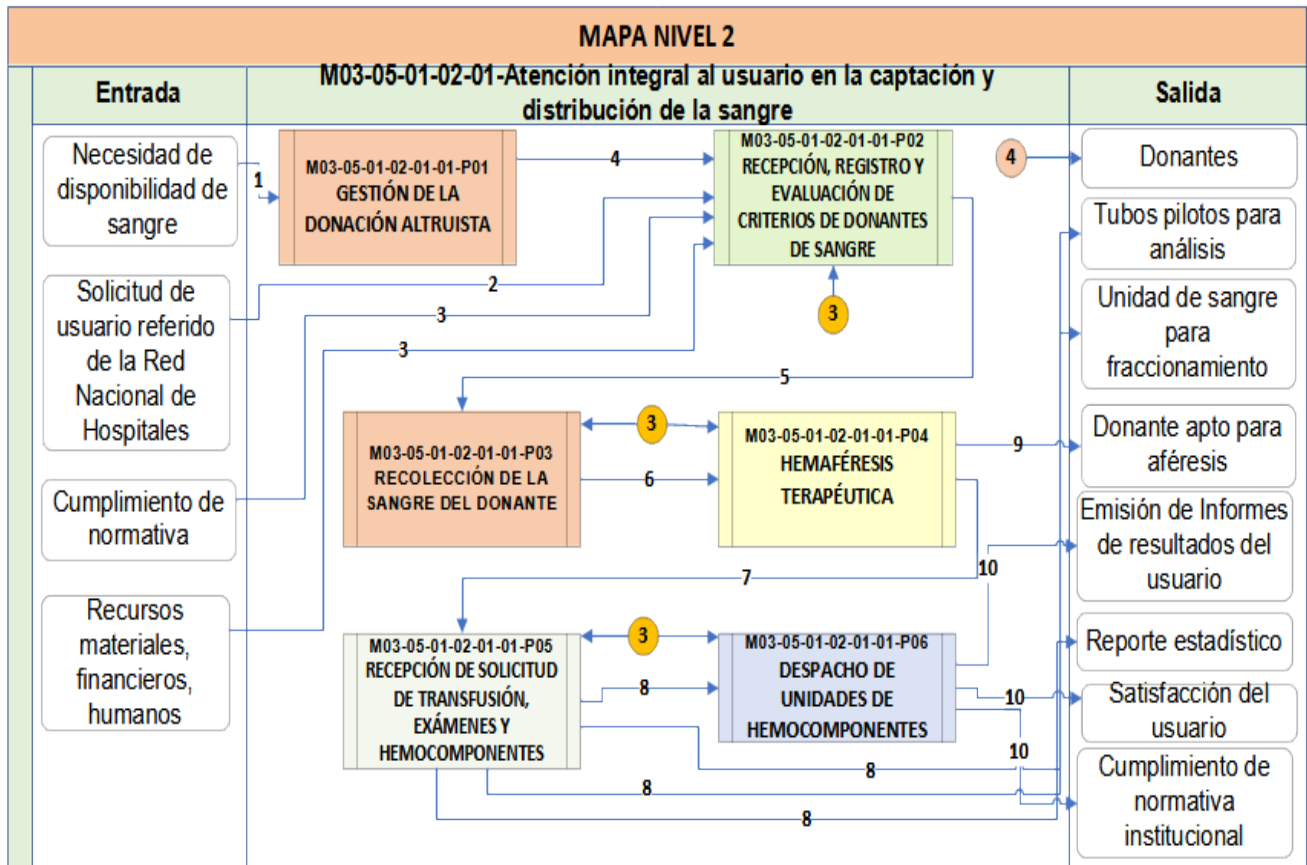
**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales 2022.

**El Mapa Nivel 1: M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia,** describe dos procesos que se desarrollan según las probables trayectorias de atención integral al usuario y almacenamiento de la sangre, siendo estos los siguientes:

1. M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.
2. M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 13 de 70

### 3. Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre




1. Gestionar donantes para mantener disponibilidad de hemocomponentes.
2. Recibir solicitudes de donantes de la Red Nacional de Hospitales.
3. Verifica el cumplimiento de la normativa institucional y recursos necesarios para el cumplimiento del procedimiento.
4. Se recibe donantes voluntarios altruistas internos y provenientes de unidad móvil.
5. Selección del predonante.

6. Constantes vitales y medidas antropométricas del donante registradas.
7. Donante clasificado para donación de sangre total o aféresis.
8. Se obtiene tubos pilotos, unidad de sangre y se reporta resultado.
9. Donante apto para realiza aféresis.
10. Se realiza informes, verifica satisfacción del usuario y cumplimiento de la normativa.

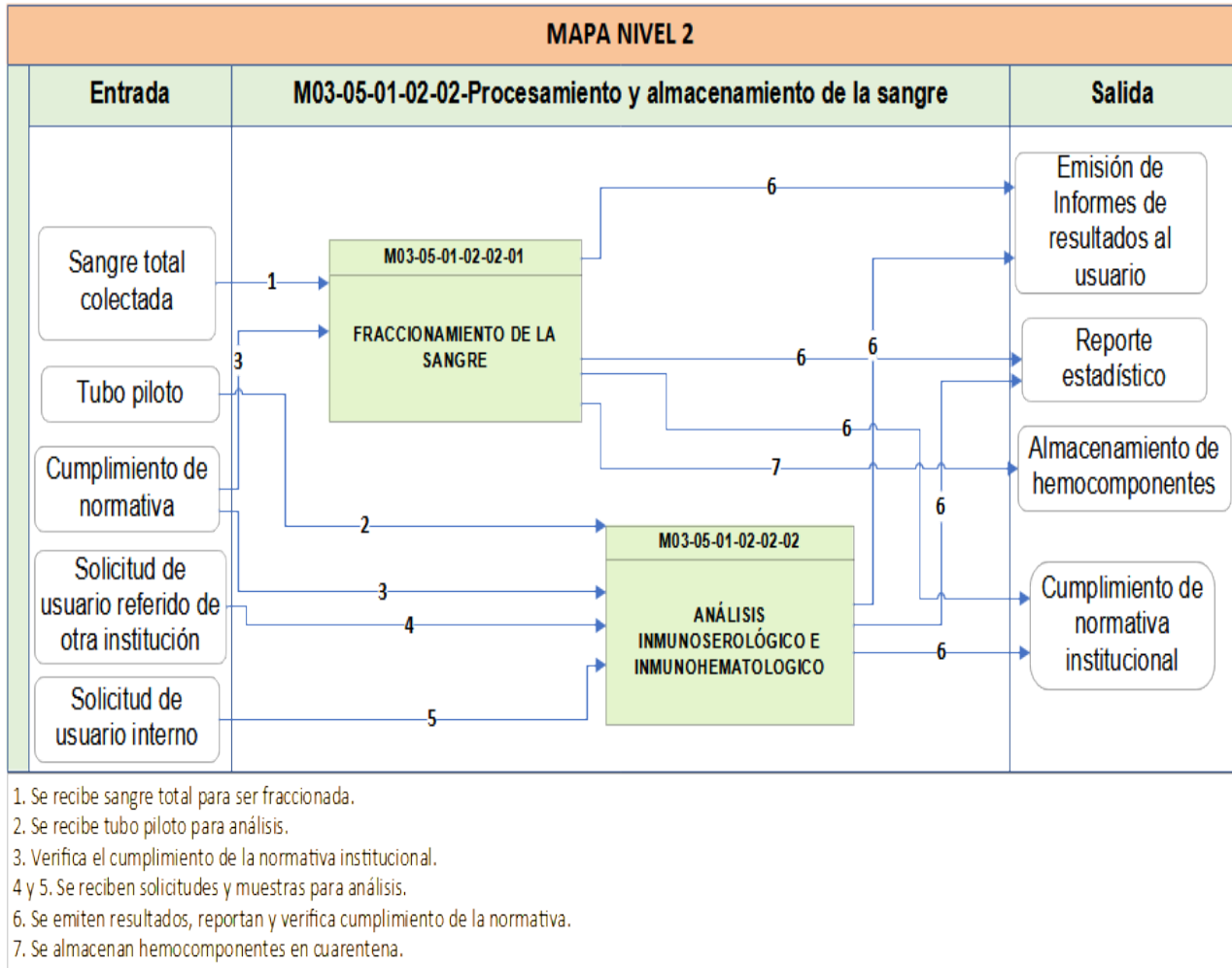
**Imagen 2:** Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales, 2022.

**El Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre,** representa seis procedimientos que se complementan entre si según el desarrollo del subproceso.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 14 de 70

#### 4. Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre




**Imagen 3:** Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre.

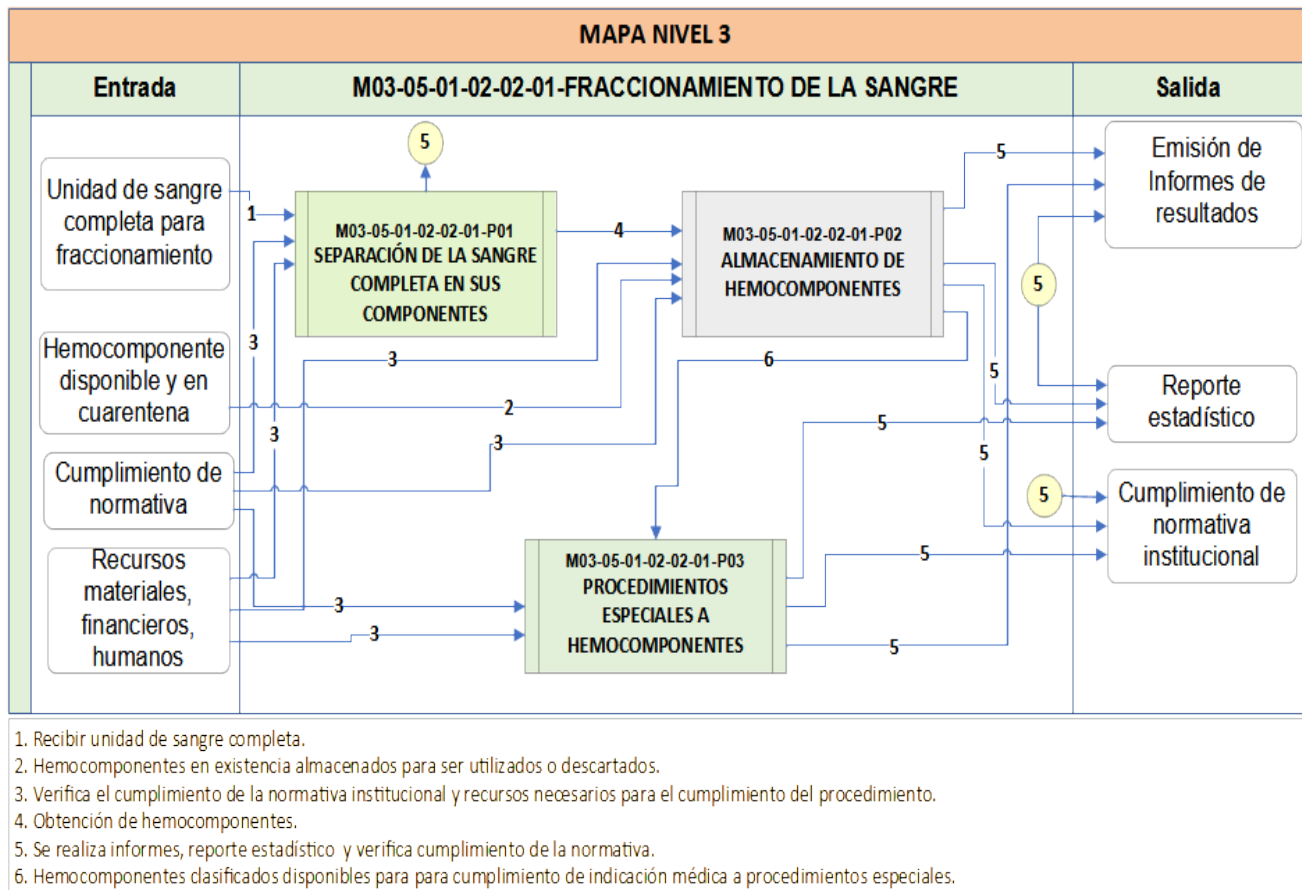
**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales, 2022.

**El Mapa Nivel 2: M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre**, representa dos subprocesos para el fraccionamiento y el análisis de la sangre, siendo estos los siguientes:

1. M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.
2. M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico.

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 15 de 70


## 5. Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre



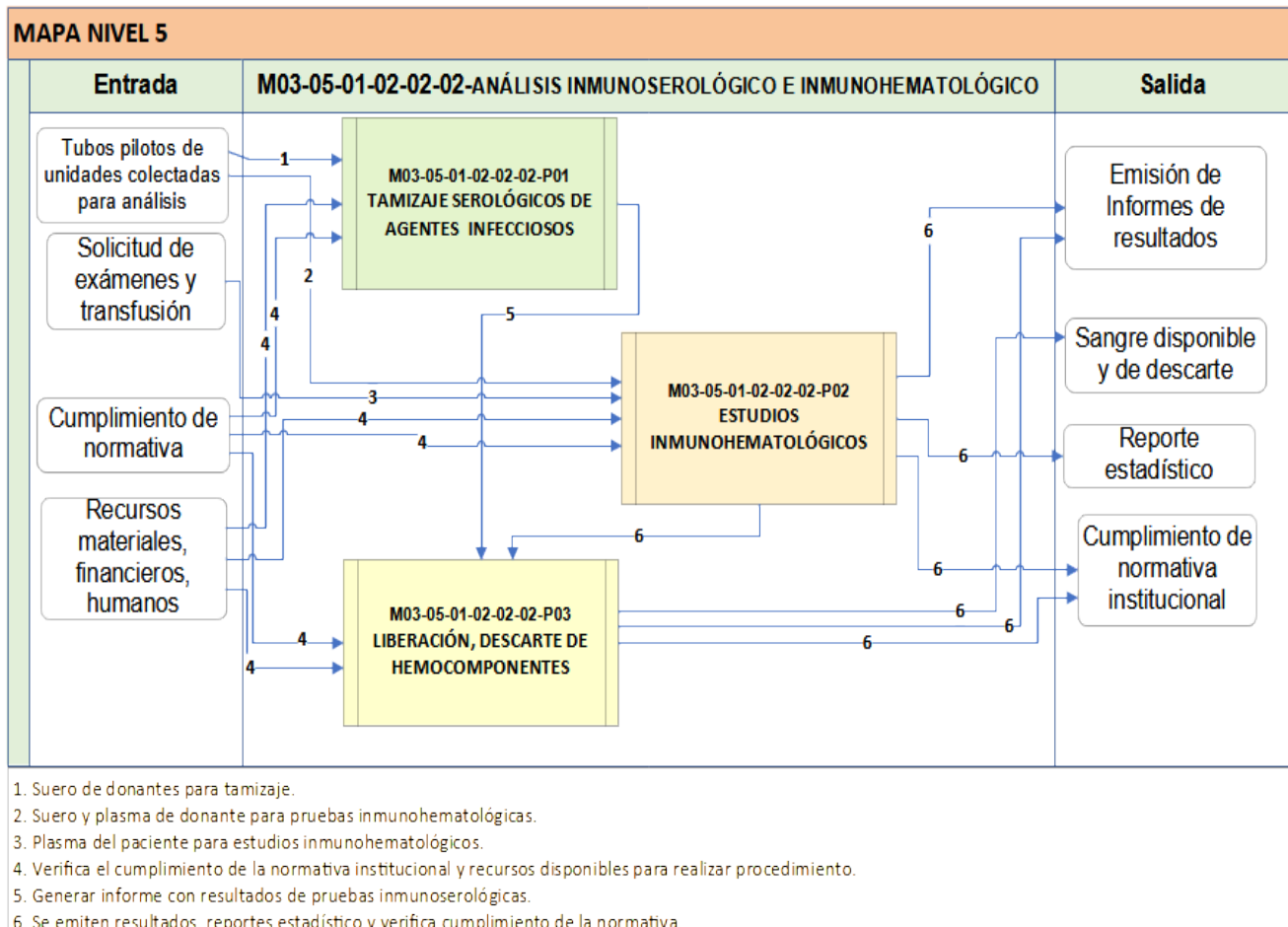
**Imagen 4:** Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales, 2022.

**El Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre**, representa tres procedimientos que se desarrollan durante el subproceso para la separación, almacenamiento de sangre y los procedimientos especiales que se les solicitan según necesidad.

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 16 de 70

## 6. Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico




**Imagen 5:** Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales, 2022.

**El Mapa Nivel 3: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico**, representa tres procedimientos que se desarrollan durante el subproceso para el análisis que se le realiza a la sangre según solicitudes recibidas.




 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 17 de 70


## C. Caracterización del proceso

A continuación, se caracteriza el proceso M03-05-01- “Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico”, que contiene el sub proceso M03-05-01-02- “Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia”, y los procedimientos directamente relacionados.

<b>Tipo de proceso: M03-05-01- Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico</b>						
<b>Código y nombre del proceso:</b>	<b>M03-05-01-02- “Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia”</b>	<b>Propietario o Responsable del proceso:</b>	Jefe departamento de banco de sangre			
<b>Objetivo:</b> Proporcionar atención integral e integrada al usuario para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia en forma ambulatoria o durante su estancia hospitalaria con calidad técnica, eficacia, eficiencia, efectividad, seguridad y trato humanizado.						
<b>Alcance:</b> Inicia desde que se solicitan los servicios transfusionales para la atención de usuarios ingresados o ambulatorios y finaliza con la entrega de hemocomponentes seguros.						
<b>Recursos:</b>						
Infraestructura tecnológica (Redes y comunicaciones, sistema informático para expediente electrónico y computadora, periféricos y accesorios de cómputo).		Recurso humano en las diferentes áreas de atención. (Profesional en laboratorio clínico, personal administrativo, personal servicios generales)				
Expediente electrónico/físico (físico solo si no se cuenta con electrónico).		Infraestructura con mobiliario y equipo para aplicación de técnicas de banco de sangre.				
Tecnología sanitaria (Medicamentos, insumos médicos, equipo médico) según categoría.		Servicios de apoyo.				
Papelería y útiles (Papel, bolígrafos, lápices).		Salas de procedimientos técnicos.				
Insumos y reactivos de banco de sangre y laboratorio y médico.		Mobiliario administrativo (escritorio, silla, archivos, impresora, fotocopiadora, entre otros).				
<b>Indicadores del proceso</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Controles del proceso</b>	<b>Responsable de la medición</b>	<b>Fuente de datos</b>
Porcentaje de grado de satisfacción del usuario según la percepción a la atención recibida.	(Número de encuestas aplicadas y clasificadas según grado de satisfacción / Total de encuestas aplicadas) x100.	Mantener evaluación de la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios prestados en base a sus expectativas arriba del 80%.	Semestral.	<b>Meta Verde:</b> 80 a más <b>Amarillo:</b> 79-60% <b>Rojo:</b> menor de 59%	ODS o Trabajo social.	Resultados de encuestas de satisfacción de usuario (Formato estandarizado).
Porcentaje de donantes que cumplen requerimientos de selección para donar.	(Número de donantes sangrados / Total, de donantes atendidos) x100.	Asegurar que la sangre donada cumpla con los requisitos de seguridad.	Mensual.	<b>Meta Verde:</b> 80 a más <b>Amarillo:</b> 79-60% <b>Rojo:</b> menor de 59%	Coordinador de atención de donantes.	-Registro de donantes atendidos. -Registro de donantes sangrados.


 <p>MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR</p>	<p><b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b></p>	<p>Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01</p>
	<p><b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b></p>	<p>Versión 01</p>
	<p><b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b></p>	<p>Página 18 de 70</p>

<b>Tipo de proceso: M03-05-01- Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico</b>						
Porcentaje de donantes altruistas.	(Número de donantes altruistas sangrados / Total de donantes sangrados) x100.	Determinar la cantidad de donantes voluntarios altruistas.	Mensual.	<p><b>Meta:</b> 50% <b>Verde:</b>80 a más. <b>Amarillo:</b> 79-60%. <b>Rojo:</b> menor de 59%.</p>	Coordinador de atención de donantes.	-Registro de donantes atendidos. -Registro de donantes sangrados.
Porcentaje de unidades de sangre fraccionadas.	(Número de unidades de sangre fraccionadas / Total de unidades de sangre recolectadas) x100.	Separar hemocomponentes necesarios según requerimientos para la transfusión.	Mensual.	<p><b>Meta:</b> 100% <b>Alerta:</b> 80-99%</p>	Responsable de área de fraccionamiento.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre fraccionadas. -Sistema informático.
Porcentaje de unidades de sangre tamizadas.	(Número de unidades de sangre tamizadas / Total de unidades de sangre recolectadas) x100.	Prevenir infecciones transmisibles por transfusión.	Mensual.	<p><b>Meta:</b> 100%</p>	Responsable de área de tamizaje.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre tamizadas. -Sistema informático.
Porcentaje de unidades de sangre descartadas por tamizaje serológico reactivo.	(Número de unidades de sangre descartadas por tamizaje serológico reactivo / Total de unidades de sangre tamizadas) x100.	Prevenir infecciones transmisibles por transfusión.	Mensual.	<p><b>Meta:</b> 100%</p>	Responsable de área de tamizaje.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre tamizadas. -Sistema informático.
Porcentaje de hemocomponentes distribuidos.	(Número de hemocomponentes distribuidos / Total de hemocomponentes solicitados) x100.	Proporcionar unidades de sangre necesarias según solicitud en forma oportuna.	Trimestral.	<p><b>Meta:</b> 100% según disponibilidad.</p>	Responsable de área de despacho.	-Registro de unidades de sangre solicitadas/distribuidas. -Sistema informático.
Porcentaje de hemocomponentes transfundidos.	(Número de hemocomponentes transfundidos / Total de hemocomponentes solicitados para la transfusión)	Disponer de hemocomponentes sanguíneos necesarios para el cumplimiento del tratamiento	Trimestral.	<p><b>Meta:</b> 100%. <b>Alerta:</b> menor de 80%.</p>	Responsable de área de inmunohematología.	-Hojas de despacho. -Libro de salida. -Sistema informático. -Registro de compatibilidades.


 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 19 de 70

<b>Tipo de proceso: M03-05-01- Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico</b>					
	x100.	del paciente.			
<b>Responsable del control:</b> Jefe departamento de banco de sangre.			<b>Responsable del análisis:</b> Jefe de división de diagnóstico y servicios de apoyo.		
<b>Registros requeridos:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema informático.</li> <li>- Libros de salida.</li> <li>- Tabulador diario de actividades.</li> <li>- Hoja de despacho.</li> <li>- Encuesta de satisfacción del usuario.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de unidades de sangre solicitadas/distribuidas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre recolectadas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre tamizadas.</li> <li>- Registro de compatibilidades.</li> </ul>		


<b>M03-05-01-02- “Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia”</b>						
<b>Código y nombre del proceso:</b>	<b>M03-05-01-02-01- Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre.</b>		<b>Propietario del proceso:</b>	Jefe departamento de banco de sangre.		
<b>Objetivo:</b> Proporcionar atención integral con calidad técnica, eficacia, eficiencia, efectividad, seguridad y trato humanizado al usuario durante la captación de donantes, cumplimiento de terapéutica, la recepción de solicitudes y la distribución de hemocomponentes.						
<b>Alcance:</b> Inicia desde que se gestiona por diferentes medios la donación de sangre y finaliza con la entrega de hemocomponentes seguros.						
<b>Recursos:</b>						
Infraestructura tecnológica (Redes y comunicaciones, sistema informático para expediente electrónico y computadora, periféricos y accesorios de cómputo).			Recurso humano en las diferentes áreas de atención. (Profesional en laboratorio clínico, personal administrativo, personal servicios generales).			
Expediente electrónico/físico (físico solo si no se cuenta con electrónico).			Infraestructura con mobiliario y equipo para aplicación de técnicas de banco de sangre.			
Tecnología sanitaria (Medicamentos, insumos médicos, equipo médico) según categoría.			Servicios de apoyo.			
Papelería y útiles (Papel, bolígrafos, lápices).			Salas de procedimientos técnicos.			
Insumos y reactivos de banco de sangre y laboratorio y médico.			Mobiliario administrativo (escritorio, silla, archivos, impresora, fotocopidora, entre otros).			
Porcentaje de donantes que cumplen requerimientos de selección para donar.	(Número de donantes sangrados / Total de donantes atendidos) x100.	Asegurar que la sangre donada cumpla con los requisitos de seguridad.	Mensual.	<b>Meta Verde:</b> 80 a más. <b>Amarillo:</b> 79-60% <b>Rojo:</b> menor de 59%.	Coordinador de atención de donantes.	-Registro de donantes atendidos. -Registro de donantes sangrados.
Porcentaje de donantes diferidos.	(Número de donantes no sangrados / Total, de donantes atendidos) x100.	Asegurar que la sangre donada cumpla con los requisitos de seguridad.	Mensual.	<b>Meta Verde:</b> menor de 59%. <b>Amarillo:</b> 60-79%. <b>Rojo:</b> 80 a más.	Coordinador de atención de donantes.	-Registro de donantes atendidos. -Registro de donantes sangrados. -Registro de donantes diferidos.
Porcentaje de donantes altruistas.	(Número de donantes altruistas sangrados / Total	Determinar la cantidad de donantes	Mensual.	<b>Meta: 50% Verde:</b> 80 a más.	Coordinador de atención	-Registro de donantes atendidos.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 20 de 70

<b>M03-05-01-02- “Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia”</b>						
	de donantes sangrados) x100.	voluntarios altruistas.		<b>Amarillo:</b> 79-60%. <b>Rojo:</b> menor de 59%.	de donantes.	-Registro de donantes sangrados.
Porcentaje de hemocomponentes distribuidos.	(Número de hemocomponentes distribuidos / Total de hemocomponentes solicitados) x100.	Proporcionar unidades de sangre necesarias según solicitud en forma oportuna.	Bimensual.	<b>Meta:</b> 100%, según disponibilidad.	Responsable de área de despacho.	-Registro de unidades de sangre solicitadas/ distribuidas. -Sistema informático.
Porcentaje de hemocomponentes transfundidas.	(Número de hemocomponentes transfundidos/ Total de hemocomponentes solicitados para la transfusión) x 100.	Disponer de hemocomponentes sanguíneos necesarios para el cumplimiento del tratamiento del paciente.	Bimensual.	<b>Meta:</b> 100% <b>Alerta:</b> menor de 80%.	Responsable de área de inmunohematología.	-Hojas de despacho. -Libro de salida. -Registro de compatibilidades.
Porcentaje de reacciones adversas a la donación.	(Número de reacciones adversas a la donación / Total de donantes sangrados) x 100.	Medir la calidad de atención al usuario durante la donación.	Mensual.	<b>Meta Verde:</b> menor de 10%. <b>Amarillo:</b> 20-30%. <b>Rojo:</b> 31 a más.	Coordinador de atención de donantes.	-Hoja de registro de reacciones adversas. -Registro de reacciones adversas (electrónico/ físico).
Porcentaje de reacciones adversas a la transfusión.	(Número de reacciones adversas a la transfusión / Total de transfusiones) x100.	Medir la calidad de atención al usuario durante la transfusión.	Mensual.	<b>Meta Verde:</b> menor de 10%. <b>Amarillo:</b> 20-30%. <b>Rojo:</b> 31 a más.	Coordinador de atención de donantes.	
<b>Responsable del control:</b> Jefe departamento de banco de sangre.			<b>Responsable del análisis:</b> Jefe de división de diagnóstico y servicios de apoyo.			
<b>Registros requeridos:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema informático.</li> <li>- Libro de salida.</li> <li>- Registro de donantes.</li> <li>- Registro de donantes sangrados.</li> <li>- Registro de donantes atendidos.</li> <li>- Registro de donantes diferidos.</li> <li>- Registro de reacciones adversas (electrónico/físico).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de compatibilidades.</li> <li>- Encuesta de satisfacción del usuario.</li> <li>- Hoja de despacho.</li> <li>- Registro de unidades de sangre solicitadas/ distribuidas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre recolectadas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre tamizadas.</li> <li>- Hoja de registro de reacciones adversas.</li> </ul>			

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 21 de 70

<b>M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia</b>						
<b>Código y nombre del proceso:</b>	<b>M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre</b>	<b>Propietario del proceso:</b>	Jefe departamento de banco de sangre			
<b>Objetivo:</b> Proporcionar hemocomponentes seguros durante el tratamiento indicado al paciente a través del fraccionamiento y análisis inmunoserológicos e inmunohematológicos de la sangre.						
<b>Alcance:</b> Inicia desde que se recibe la unidad de sangre colectada para la separación de hemocomponentes y finaliza con la liberación y descarte de hemocomponentes que no cumplen los requisitos.						
<b>Recursos:</b>						
Infraestructura tecnológica (Redes y comunicaciones, sistema informático para expediente electrónico y computadora, periféricos y accesorios de cómputo).		Recurso humano en las diferentes áreas de atención. (Profesional en laboratorio clínico, personal administrativo, personal servicios generales).				
Expediente electrónico / físico (físico solo si no se cuenta con electrónico).		Infraestructura con mobiliario y equipo para aplicación de técnicas de banco de sangre.				
Tecnología sanitaria (insumos, equipo) según categoría.		Servicios de apoyo.				
Papelería y útiles (Papel, bolígrafos, lápices).		Salas de procedimientos técnicos.				
Insumos y reactivos de banco de sangre, laboratorio y médico.		Mobiliario administrativo (escritorio, silla, archivos, impresora, fotocopidora, entre otros).				
<b>Indicadores del proceso</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Controles del proceso</b>	<b>Responsable de la medición</b>	<b>Fuente de datos</b>
Porcentaje de unidades de sangre fraccionadas.	$(\text{Número de unidades de sangre fraccionadas} / \text{Total de unidades de sangre recolectadas}) \times 100.$	Separar hemocomponentes necesarios según requerimientos para la transfusión.	Mensual.	<b>Meta:</b> 100%. <b>Alerta:</b> 80-99%.	Responsable de área de fraccionamiento.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre fraccionadas -Sistema informático.
Porcentaje de unidades de sangre tamizadas.	$(\text{Número de unidades de sangre tamizadas} / \text{Total de unidades de sangre recolectadas}) \times 100.$	Prevenir infecciones transmisibles por transfusión.	Mensual.	<b>Meta:</b> 100%.	Responsable de área de tamizaje.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre tamizadas. -Sistema informático.
Porcentaje de unidades de sangre descartadas por tamizaje serológico reactivo.	$(\text{Número de unidades de sangre descartadas por tamizaje serológico reactivo} / \text{total de Total de unidades de sangre tamizadas}) \times 100.$	Prevenir infecciones transmisibles por transfusión.	Mensual.	<b>Meta:</b> 100%.	Responsable de área de tamizaje.	-Registro de unidades de sangre recolectadas. -Registro de unidades de sangre tamizadas. -Sistema informático.
Porcentaje de unidades de sangre distribuidas.	$(\text{Número de unidades de sangre distribuidas} / \text{Total de unidades de sangre disponibles}) \times$	Proporcionar unidades de sangre necesarias según solicitud en forma oportuna.	Mensual.	<b>Meta:</b> 100%, según disponibilidad ad.	Responsable de área de despacho.	-Registro de unidades de sangre solicitadas/distribuidas. -Sistema informático.


 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 22 de 70

<b>M03-05-01-02-Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia</b>					
	100.				
<b>Responsable del control:</b> Jefe departamento de banco de sangre.			<b>Responsable del análisis:</b> Jefe de división de diagnóstico y servicios de apoyo.		
<b>Registros requeridos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema informático.</li> <li>- Registro de unidades de sangre solicitadas/ distribuidas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre recolectadas.</li> <li>- Registro de unidades de sangre tamizadas.</li> </ul>					

## D. Consideraciones especiales

Para una mejor comprensión y cumplimiento de los procesos y procedimientos establecidos, las autoridades de los establecimientos deben garantizar el cumplimiento de las siguientes consideraciones:

1. Los responsables (dueños) del proceso y todos los involucrados en los mismos participarán en su implementación y colaborarán con el responsable en el cumplimiento de las actividades, su monitoreo, seguimiento y mejora.
2. El responsable, con la colaboración del o los designados para la medición y control, evaluarán los indicadores de capacidad del proceso según la periodicidad establecida en la caracterización del proceso, para implementar mejora continua, haciendo uso de las herramientas de auditoría diseñadas para tal fin.
3. Innovar implementando acciones en las que el usuario sea el eje y estén orientadas al trato humanizado y empático (ajustes de horarios de atención para la donación, toma de exámenes y entrega de resultados, entre otras), eliminando actividades que no agreguen valor a la prestación del servicio.
4. Tomar en cuenta resultados de las encuestas de percepción al usuario, valorando los resultados para establecer planes de mejora que contribuyan a prevenir o reducir fallas.
5. La Dirección del establecimiento de salud deberá incorporar en la agenda del Consejo Estratégico de Gestión, los resultados de la autoevaluación de la implementación del proceso.
6. El SIS/ESTI/Módulo relacionado debe ser la primera opción para el registro de las atenciones y acciones relacionadas a la atención y servicios a los usuarios. El registro físico es una medida alternativa en casos contingenciales.
7. A todo procedimiento que se desarrolla en los procesos establecidos se les debe aplicar el control de calidad en base al estándar de banco de sangre y manual de buenas prácticas.
8. En las transfusiones realizadas en casos especiales como pruebas cruzadas incompatibles, las de urgencia, cirugía de alto consumo, las de grupo a grupo, protocolo de transfusión masiva; es necesario aplicar el protocolo vigente de acuerdo al caso.
9. Cada banco de sangre contará con las técnicas documentadas que aplicará, que son propias de acuerdo a la capacidad instalada y oferta de servicio.
10. El formulario de no conformidades, aplica para todos los procedimientos desarrollados en este documento. Ver en anexo 11.
11. El Banco de Sangre debe participar en la evaluación de control de calidad interno, externo local y externo internacional de acuerdo a su complejidad.
12. Todos los resultados deben resguardarse según normativa vigente. Todas las muestras con resultados reactivos o en zona gris deben ser confirmados, llenando formularios respectivos y enviando las muestras al LNSP según las disposiciones del mismo. Los resultados confirmados de VIH y Sífilis deben darse seguimiento según lineamientos vigentes.
13. Diariamente se entregará listado de hemocomponentes en existencia a estadística para manejo de la información dentro del establecimiento.
14. En caso de incompatibilidad o estudios especiales, se debe referir al banco de sangre con capacidad instalada para realizarlos.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 23 de 70

## E. Descripción de los procedimientos

A continuación, se describen algunos de los procedimientos que se desarrollan en el Subproceso: M03-05-01-02- Proporcionar servicios para la gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia, siendo responsabilidad de la máxima autoridad del establecimiento, levantar y documentar los que no se encuentren y se consideren necesarios para mejorar la calidad de atención.

Para la creación de nuevos procedimientos, estos se remitirán a la Unidad de Calidad; quien coordinará con la comisión de seguimiento de gestión de la sangre, inmunohematología y hemoterapia, conformada por la Unidad de servicio de apoyo diagnóstico, para valorar su pertinencia y poder estandarizar su aplicación en el establecimiento solicitante.

### Proceso: M03-05-01-02-01-Atención integral al usuario en la captación y distribución de la sangre

Este describe:


#### Subproceso: M03-05-01-02-01-01-Captación de donantes de sangre

Este subproceso contiene seis procedimientos que se desarrollan a continuación.

### Marco normativo para todos los procedimientos de este subproceso.

La normativa necesaria para el cumplimiento de todos los procedimientos descritos en este subproceso, está detallada en el marco regulatorio descrito a continuación. Estos se detallan según numeración en la casilla de “Registro y normativa a utilizar” del cuadro descriptivo.

<b>MARCO NORMATIVO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estándar de trabajo para bancos de sangre de El Salvador. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf</a></li> <li>2. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf</a></li> <li>3. Manual de procedimientos de bioseguridad para los laboratorios clínicos <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf</a></li> <li>4. RTS 11.01.01:13 Buenas prácticas de laboratorio clínico <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf</a></li> <li>5. RTS 13.03.01:14 Manejo de los desechos bioinfecciosos <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf</a></li> <li>6. Guía de práctica clínica para el buen uso de la sangre, sus componentes y derivados <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf</a></li> <li>7. Código de salud. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf</a>.</li> <li>8. Carta iberoamericana de gestión pública de la calidad. <a href="https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf">https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf</a></li> <li>9. Ley de deberes y derechos de los pacientes y prestadores de servicios de salud. <a href="https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf">https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf</a></li> </ol>

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 24 de 70

## 1. M03-05-01-02-01-P01-Gestión de la donación altruista

### a) Objetivo

Incrementar el porcentaje de donantes voluntarios altruistas a repetición que abastezcan con sangre segura, para ser autosostenible, contar con reserva suficiente y disponibilidad oportuna de hemocomponentes.

### b) Alcance

Inicia con la gestión de donantes de sangre voluntarios altruistas a nivel interno y externo, finalizando con la programación del donante para la colecta de la sangre.


### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

### d) Descripción de las actividades del procedimiento

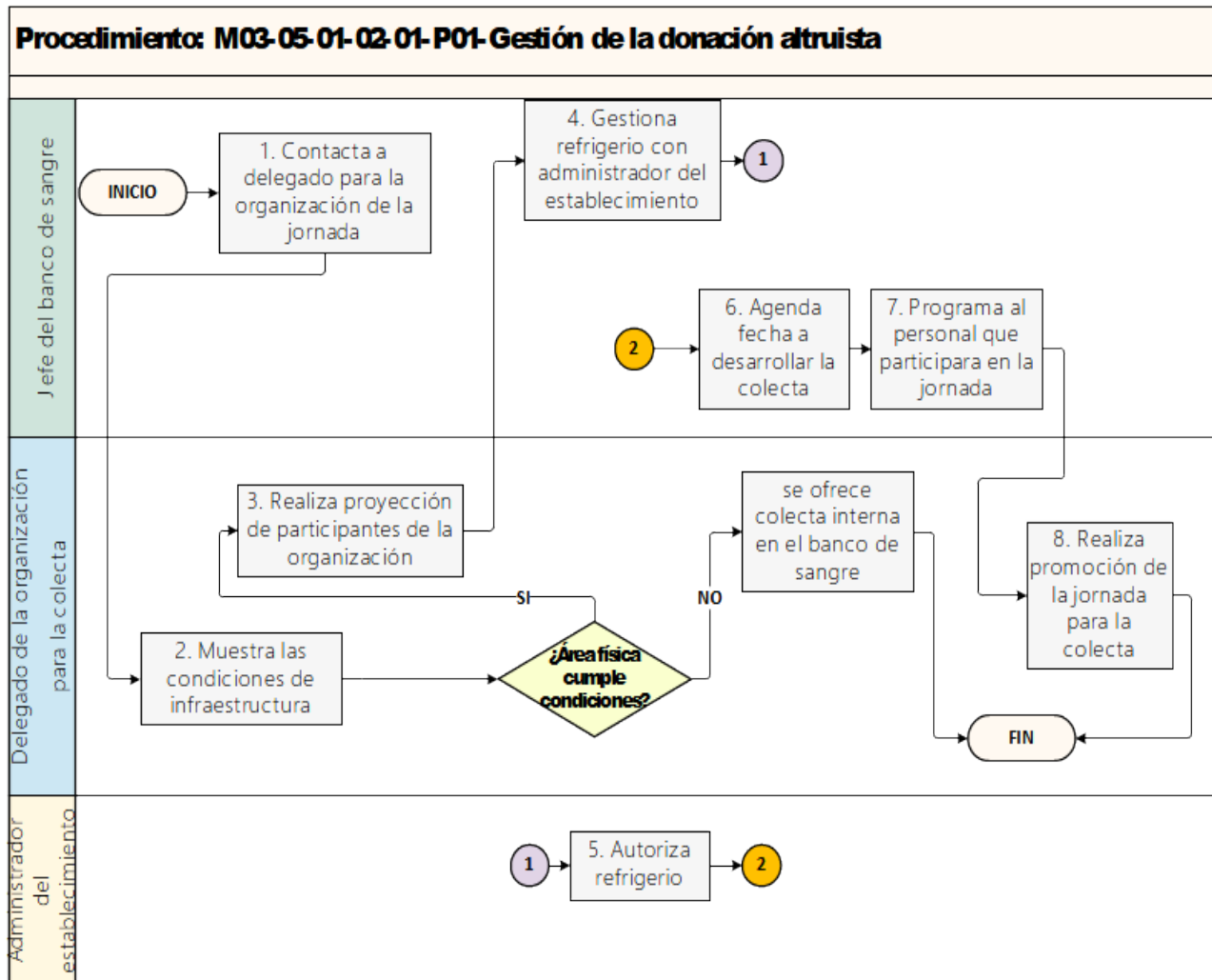
Procedimiento: P01-Gestión de la donación altruista				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Jefe del banco de sangre.	Contacta a delegado para la organización de la jornada.	Contacta a delegado de la empresa/Institución / iglesia/otros, para coordinar jornada de donación de sangre internas o externas. Pasa actividad 2.	
2	Delegado de la organización para la colecta.	Muestra las condiciones de infraestructura.	Realiza recorrido con jefe del banco de sangre o su delegado para mostrar el área física disponible para la colecta. ¿Área física cumple condiciones? SI: cumple las condiciones. Pasa actividad 3. NO: se ofrece colecta interna en el banco de sangre. Pasa a fin.	Marco regulatorio: 1 Ficha de evaluación.
3		Realiza proyección de participantes de la organización.	Realiza proyección de participantes de la organización durante la colecta. Pasa actividad 4.	
4	Jefe del banco de sangre.	Gestiona refrigerio con administrador del establecimiento.	Gestiona refrigerio del personal participante y del donante altruista, con máxima autoridad del establecimiento, de acuerdo a la proyección determinada anticipadamente. Pasa actividad 5.	Marco regulatorio: 2. Registro de donantes aceptados. Registro de personal participante. Agenda del Banco de sangre. POA del Banco de sangre.
5	Administrador del establecimiento.	Autoriza refrigerio.	Autoriza el refrigerio a entregar durante la jornada de donación según lo solicitado por jefe del banco de sangre. Pasa actividad 6.	
6	Jefe del banco de sangre.	Agenda fecha a desarrollar la colecta.	Se establece la fecha en coordinación con el delegado de la organización que facilita la colecta. Pasa actividad 7.	
7		Programa al personal que participara en la	Programa al personal que participará en la jornada de acuerdo al tipo de organización y proyección establecida.	



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 25 de 70


Procedimiento: P01-Gestión de la donación altruista				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
		jornada.	Pasa actividad 9.	
8	Delegado de la organización para la colecta.	Realiza promoción de la jornada para la colecta.	Realiza internamente la promoción de participación de miembros de la organización para que se comprometan voluntariamente a la donación. Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 6:** diagrama de flujo P01-Gestión de la donación altruista.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 26 de 70

## 2. M03-05-01-02-01-P02-Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre

### a) Objetivo

Obtener la información personal de cada uno de los predonante, registrándola en el sistema informático como respaldo y evaluación de los criterios de aceptación para la donación.

### b) Alcance


Inicia desde el saludo y recepción de documentos de las personas interesadas en donar sangre y finaliza cuando el profesional de laboratorio clínico/médico, pasa al predonante a la sala de espera, para extracción de sangre según el tipo de donación.

### c) Marco regulatorio


Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

### d) Descripción de las actividades del procedimiento

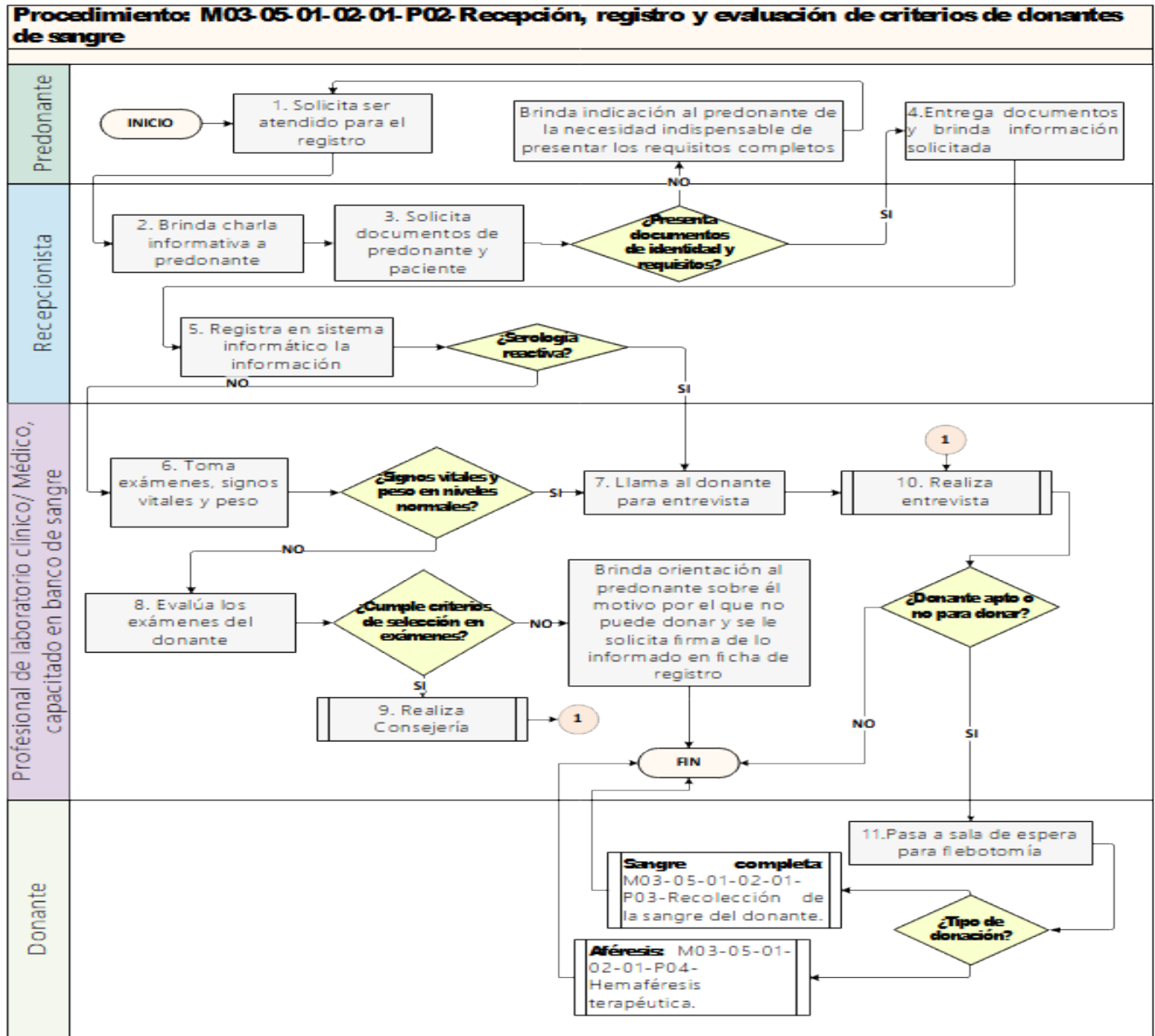
<b>Procedimiento: P02- Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre</b>				
<b>N°</b>	<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Registro y normativa</b>
1	Predonante.	Solicita ser atendido para el registro.	El predonante solicita ser atendido en la sala de recepción del banco de sangre. Pasa actividad 2	SIS/ESTI/otro sistema informático.
2	Recepcionista.	Brinda charla informativa a predonante.	Brinda información al predonante mediante diferentes medios disponibles como charla, videos, panfletos. Se orienta a predonante para esperar a la toma de exámenes, presión arterial, pulso, temperatura y peso. En algunos casos según tipo de donación se puede tomar talla. Pasa a la actividad 3.	Plan de charla, videos, panfletos.
3		Solicita documentos de predonante y paciente.	Solicita documento de identidad de predonante y paciente: DUI, licencia de conducir (salvadoreños) o pasaporte/carnet de residencia (extranjeros), para identificarlos, nombre y número de expediente del paciente. ¿Presenta documentos de identidad y requisitos solicitados? SI: Pasa actividad 4. NO: brinda indicación al predonante de la necesidad indispensable de presentar los requisitos completos. Consulta información digitando el nombre en el SIS, si tiene acceso al sistema. Regresa a la actividad 1.	Marco regulatorio: 2  SIS/ESTI/otro sistema informático.
4		Predonante.	Entrega documentos y brinda información solicitada.	Entrega documentos y brinda información solicitada por el recepcionista del banco de sangre. Pasa actividad 5
5	Recepcionista.	Registra en sistema informático la información.	Registra la información del donante en sistema informático de acuerdo a manual vigente, luego si no se cuenta con ficha de entrevista electrónica, esta se imprime.	

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 27 de 70

Procedimiento: P02- Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
			¿Serología reactiva? NO: Pasa actividad 6. SI: Pasa actividad 7.	
6	Profesional de laboratorio clínico/médico, capacitado en banco de sangre.	Toma exámenes, signos vitales y peso.	Toma de exámenes (plaquetas, hemograma, hematocrito, o hemoglobina). Controla peso, temperatura, presión arterial y registra resultados. Orienta al predonante a esperar resultados ¿Signos vitales y peso en niveles normales? SI: Pasa actividad 7. NO: Prioriza la atención del donador por signos vitales en límites fuera de lo normal. Pasa a 8.	SIS/ESTI/otro sistema informático Marco regulatorio: 2.
7		Llama al donante para entrevista.	Se llama al predonante por su nombre según documento único de identidad para ser entrevistado. Pasa a la actividad 10.	
8		Evalúa los exámenes del donante.	Se evalúan exámenes realizados. ¿Cumple criterios de selección en exámenes? SI: pasa a la actividad 9. NO: brinda orientación al predonante sobre el motivo por el que no puede donar y se le solicita firma de lo informado en ficha de registro. Pasa a fin.	SIS/ESTI/otro sistema informático.
9		Realiza Consejería.	Realiza consejería sobre las conductas de riesgo, procedimiento de donación y pruebas que se le harán a la sangre. Pasa a la actividad 10.	
10		Realiza entrevista.	Aplica el cuestionario sobre conductas de riesgos, historia de enfermedades y condiciones de salud, se revisa historial de donaciones, al finalizar la entrevista el donante firma el consentimiento informado. Donante firma que recibió consejería y que entendió las preguntas, que sus respuestas son sinceras y profesional registra en la ficha de evaluación del donante firma y sello que lo evaluó. ¿Donante apto o no para donar? SI: está apto, Pasa a la actividad 11. ¿Tipo de donación? Sangre completa: M03-05-01-02-01-P03-Recolección de la sangre del donante. Aféresis: M03-05-01-02-01-P04-Hemaféresis terapéutica. NO: brinda orientación al predonante sobre el motivo por el que no puede donar, se le solicita firma de lo informado en ficha de evaluación del donante. Pasa a fin.	Marco regulatorio: 2.  SIS/ESTI/otro sistema informático.  Comprobante de estancia (SIS).
11	Donante.	Pasa a sala de espera para flebotomía según el tipo de donación.	El donante espera para ser llamado por el profesional de laboratorio clínico/médico, capacitados en banco de sangre para la flebotomía según el tipo de donación. Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				


 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 28 de 70

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 7:** diagrama de flujo P02- Recepción, registro y evaluación de criterios de donantes de sangre.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 29 de 70

### 3. M03-05-01-02-01-P03- Recolección de la sangre del donante

#### a) Objetivo

Realizar la extracción en forma segura y en el tiempo establecido para obtener la cantidad necesaria a utilizar en el fraccionamiento de hemocomponentes, verificando la presentación o no de reacciones adversas en el donante durante o después de la donación y actuar oportunamente brindando la asistencia necesaria.

#### b) Alcance


Se aplica con todos los donantes calificados como aptos para el procedimiento de extracción de sangre. Inicia con el etiquetado de la bolsa de sangría a utilizar y finaliza cuando el donante está recuperado y es despachado por el personal de banco de sangre.

#### c) Marco regulatorio


Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

#### d) Descripción de las actividades del procedimiento

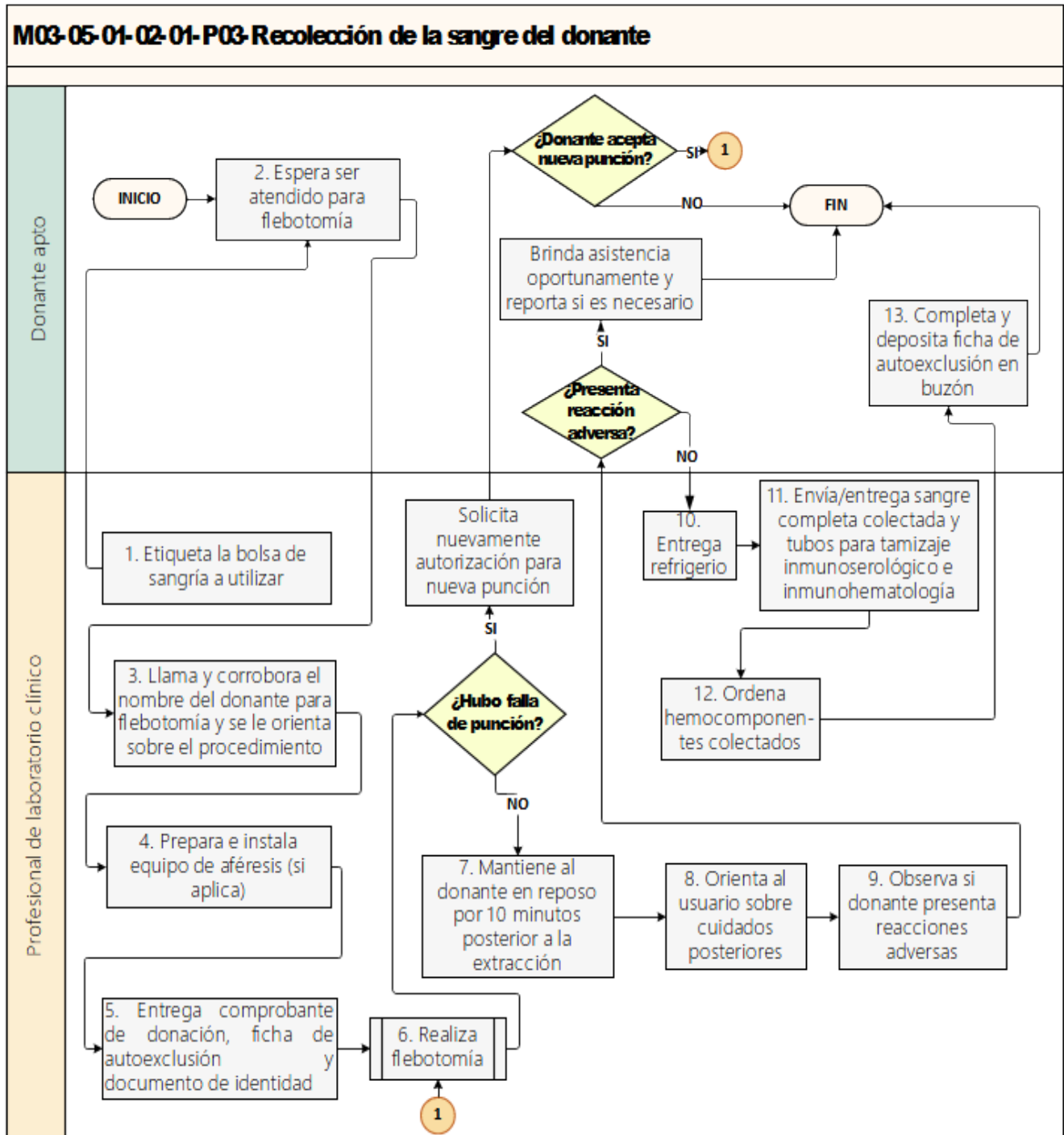
Procedimiento: P03- Recolección de la sangre del donante				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico.	Etiqueta la bolsa de sangría a utilizar.	Rotula la bolsa con: nombre del donante, viñeta con el número de la unidad, fecha de donación y código de barra. Tubos para tamizaje y prueba inmunohematológica con: viñeta de código de barra. Pasa a la actividad 2.	SIS/ESTI/ otro sistema informático.
2	Donante apto.	Espera ser atendido para flebotomía.	El donante espera a ser llamado. Pasa a la actividad 3.	
3	Profesional de laboratorio clínico.	Llama y corrobora el nombre del donante para flebotomía.	Se llama y corrobora el nombre del donante para realizar flebotomía y se le orienta sobre el procedimiento. Verifica su identidad y confirmar con la bolsa, revisar el brazo y llevarlo al sillón correspondiente para realizar la flebotomía. Pasa a la actividad 4.	
4		Prepara e instala equipo de aféresis (si aplica).	Prepara e instala equipo de aféresis (si aplica), kit de donación según componente a obtener y programa equipo con parámetros del donador (talla, peso, recuento de plaquetas, hematocrito, sexo). Pasa a la actividad 5.	Marco regulatorio: 2, 5 y 7.
5		Entrega comprobante de donación, ficha de autoexclusión y documento de identidad.	Entrega al donante su comprobante de donación y documento de identidad. Se le explica que debe llenar la ficha de autoexclusión antes de retirarse del banco de sangre. Pasa a la actividad 6.	Comprobante de donación (SIS).
6		Realiza flebotomía.	Una vez seleccionada la vena, realiza asepsia y punción, cubre zona de punción con gasa estéril, vigila al donante durante la donación para minimizar	Marco regulatorio: 1

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 30 de 70

<b>Procedimiento: P03- Recolección de la sangre del donante</b>				
<b>N°</b>	<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Registro y normativa</b>
			cualquier reacción adversa y reportar oportunamente las que ameritan atención médica. ¿Hubo falla de punción? SI: solicita nuevamente autorización verbal para nueva punción. NO: Pasa a la actividad 7. ¿Donante acepta nueva punción? SI: Repite la actividad 6. NO: Pasa a fin.	ANEXO 3. Registro de tiempo de duración de flebotomía de la donación.
7		Mantiene al donante en reposo por 10 minutos posterior a la extracción.	Luego de la donación el donante queda en reposo por 10 minutos posterior a la extracción para prevenir y observar cualquier complicación. Pasa a la actividad 8.	Marco regulatorio: 1. ANEXO 3. Registro de tiempo de duración de flebotomía.
8		Orienta al usuario sobre cuidados posteriores.	Orienta sobre los cuidados que debe cumplir. Pasa a la actividad 9.	
9		Observa si donante presenta reacciones adversas.	Observa si donante presenta reacciones adversas: desmayo, náuseas, vértigos, vómitos, pérdida de control de esfínteres, convulsiones, entre otras. ¿Donante presenta reacción adversa? SI: brinda asistencia oportunamente, reporta si es necesario. Pasa a fin. NO: Se le coloca banda adhesiva en sitio de punción (curita). Pasa a la actividad 10.	Marco regulatorio: 1. ANEXO 4. Registro de reacciones adversas a la donación (ESTI).
10		Entrega refrigerio.	Finalizada la donación traslada al donante al área de entrega de refrigerio. Pasa actividad 11.	
11	Profesional de laboratorio clínico.	Envía/entrega sangre completa colectada y tubos para tamizaje inmunoserológico e inmunohematología.	Envía/entrega sangre completa colectada y tubos de tamizaje e inmunohematología. Los productos obtenidos se distribuyen las siguientes áreas: -Unidad de sangre completa; a fraccionamiento. Procedimiento M03-05-01-02-02-P01. -Tubo piloto sin anticoagulante para tamizaje inmunoserológico ITT (infecciones transmitidas por transfusión). Procedimiento M03-05-01-02-02-02-P01. -Tubo piloto con EDTA (anticoagulante) para pruebas inmunohematológicas. Procedimiento M03-05-01-02-02-02-P02. Pasa actividad 12.	Registro de entrega y recibido de muestras de tamizaje.
12		Ordena hemocomponentes colectados.	Ordena hemocomponentes colectados. Pasa a la actividad 13.	
13	Donante apto.	Completa y deposita ficha de autoexclusión en buzón.	Completa y deposita ficha de autoexclusión en buzón, antes de retirarse del banco de sangre. Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				


 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 31 de 70

**e) Diagrama de flujo**



**Imagen 8:** diagrama de flujo P03- Recolección de la sangre del donante.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 32 de 70

## 4. M03-05-01-02-01-P04-Hemaféresis terapéutica

### a) Objetivo

Brindar soporte terapéutico en complemento a la indicación médica según diagnóstico del paciente.

### b) alcance

Inicia desde la indicación médica según diagnóstico del paciente y finaliza registrando el cumplimiento del procedimiento terapéutico por aféresis.


### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

### d) Descripción de las actividades del procedimiento

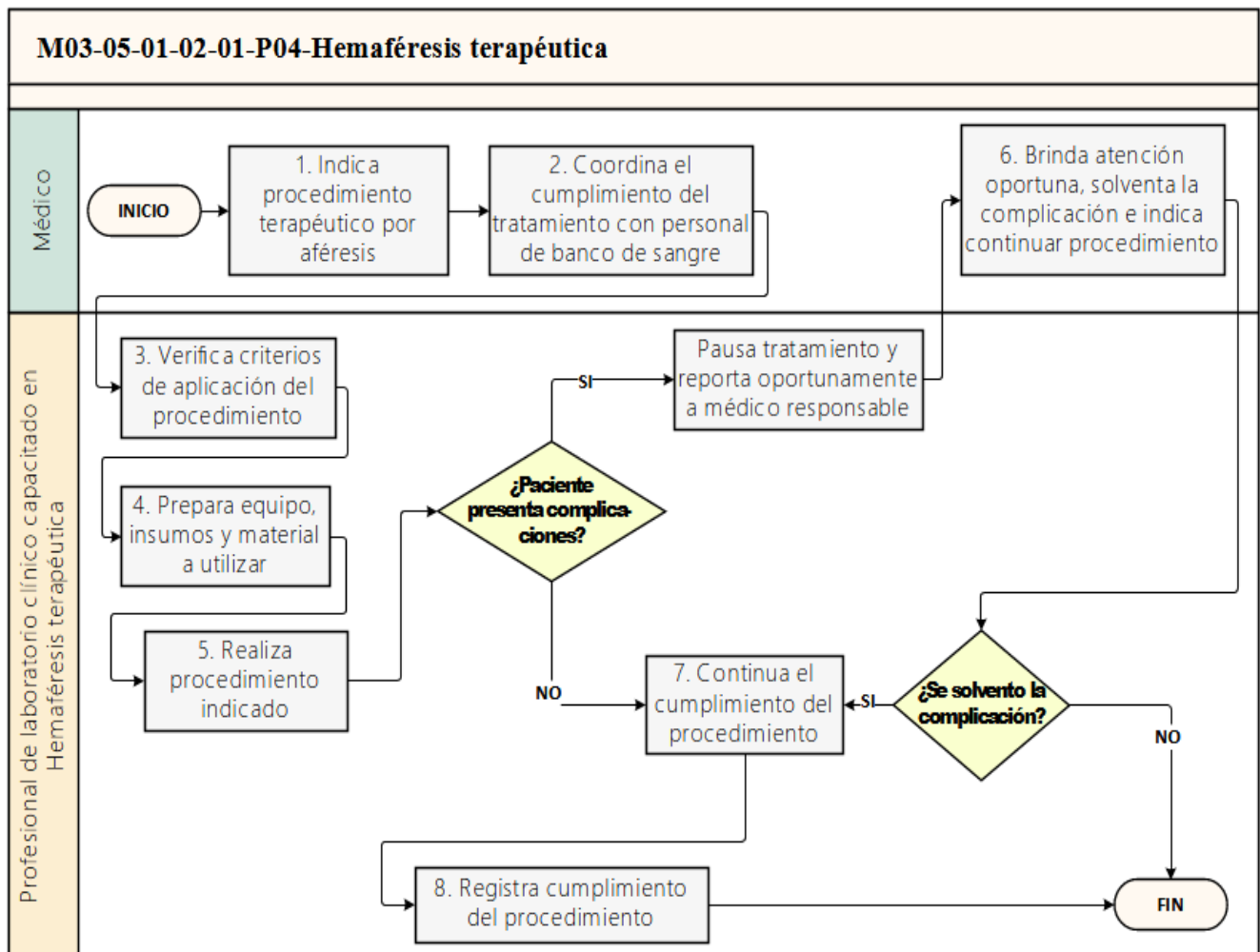
Procedimiento: P04-Hemaféresis terapéutica				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Médico.	Indica procedimiento terapéutico por aféresis.	Establece el procedimiento terapéutico por aféresis de acuerdo al diagnóstico del paciente. Pasa la actividad 2.	Marco regulatorio: SIS/Módulo de seguimiento clínico/indicación médica/ ESTI.
2		Coordina el cumplimiento del tratamiento con personal de banco de sangre.	Establece el tipo de procedimiento que se necesita, si se realizara en banco de sangre o en el servicio, el protocolo a aplicar. Pasa la actividad 3.	Marco regulatorio: 1 al 9
3	Profesional de laboratorio clínico capacitado en Hemaféresis terapéutica.	Verifica criterios de aplicación del procedimiento.	Los criterios de aplicación del procedimiento: diagnóstico son edad, talla, peso, exámenes de laboratorio, acceso venoso. Pasa la actividad 4.	Marco regulatorio: 1. Expediente clínico.
4		Prepara equipo, insumos y material a utilizar.	Previo al desarrollo del procedimiento terapéutico; se prepara equipo y material a utilizar, esto incluye la sangre, líquidos de sustitución según indicación médica. Pasa la actividad 5.	
5		Realiza procedimiento indicado.	Utiliza la técnica correspondiente de acuerdo al procedimiento. ¿Paciente presenta complicaciones? SI: pausa tratamiento y reporta oportunamente a médico responsable. Pasa la actividad 6. NO: Pasa la actividad 7.	Marco regulatorio: 1 al 9
6	Médico	Brinda atención oportuna, solventa la complicación e indica continuar procedimiento.	Brinda atención oportuna de acuerdo a complicación que se presente. ¿Se solventó la complicación? SI: solventa la complicación e indica continuar procedimiento. Pasa actividad 7. NO: Pasa a fin.	SIS/Módulo de seguimiento clínico/indicación médica/ ESTI.



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 33 de 70


7	Profesional de Laboratorio Clínico capacitado en Hemaféresis terapéutica.	Continúa cumplimiento del procedimiento.	el del	Sigue con el cumplimiento del procedimiento hasta finalizar con la indicación médica. Pasa actividad 8.	Marco regulatorio: 1 al 9
8		Registra cumplimiento del procedimiento.	del	En nota del expediente, sistema se registra el cumplimiento del procedimiento. Pasa a fin.	SIS / Módulo de seguimiento clínico / indicación médica / ESTI ANEXO 5. Formulario de registro de Hemaféresis.
Fin del procedimiento					

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 9:** diagrama de flujo: P04-Hemaféresis terapéutica.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 34 de 70

## 5. M03-05-01-02-01-P05-Recepción de solicitud de transfusión, exámenes y hemocomponentes

### a) Objetivo

Recibir de forma oportuna la solicitud de exámenes/muestras interna o externa al establecimiento o solicitud de transfusión de hemocomponentes al paciente.

### b) Alcance


Inicia con la recepción de las solicitudes de transfusión y exámenes, finalizando al pasar lo recibido al área de estudios inmunohematológicos.

### c) Marco regulatorio

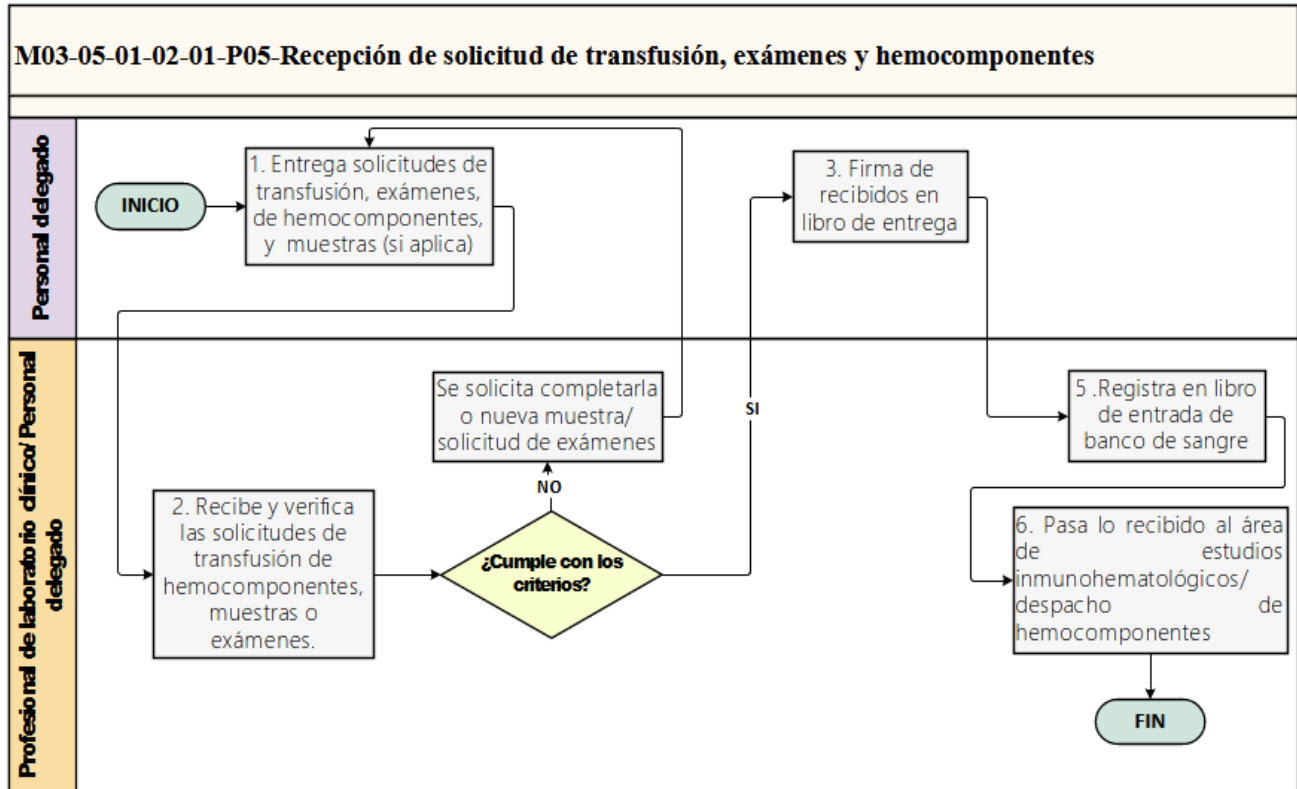
Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

### d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P05- Recepción de solicitud de transfusión, exámenes y hemocomponentes				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Personal delegado.	Entrega solicitudes de transfusión, exámenes, de hemocomponentes y muestras (si aplica).	Entrega solicitudes de transfusión, exámenes y de hemocomponentes y muestras (si aplica). Pasa a la actividad 2.	Solicitud de transfusión.
2	Profesional de laboratorio clínico / personal delegado.	Recibe y verifica las solicitudes de transfusión de hemocomponentes, muestras o exámenes.	Recibe las solicitudes verificando los criterios de aceptación y rechazo, provenientes del hospital o de otras instituciones de la red de bancos de sangre.  ¿Cumple con los criterios? SI: Pasa a la actividad 3. NO: Se solicita completar criterios de aceptación o nueva muestra, en el menor tiempo posible. Regresa a la actividad 1.	Marco regulatorio: 3, 4, 9. Libro de entradas de laboratorio.  SIS/ESTI.
3	Personal delegado.	Firma de recibidos en libro de entrega.	Firma de recibidos en libro de entrega luego de verificar información. Pasa a la actividad 4.	Libro de entrega.
4	Profesional de laboratorio clínico / personal delegado.	Registra en libro de entrada de banco de sangre.	Registra en libro de entrada de banco de sangre. Pasa a la actividad 5.	Libro de entrada de banco de sangre SIS/ESTI.
5		Pasa lo recibido al área de estudios inmunohematológicos/despacho de hemocomponentes.	Pasa lo recibido al área de estudios inmunohematológicos: -M03-05-01-02-02-P02. -M03-05-01-02-02-02-P02. Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 35 de 70

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 10:** diagrama de flujo P05-Recepción de solicitud de transfusión. exámenes y hemocomponentes.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales2022.


## 6. M03-05-01-02-01-P06-Despacho de unidades de hemocomponentes

### a) Objetivo

Responder de forma oportuna a la solicitud de hemocomponentes a los diferentes servicios del hospital o instituciones de la red nacional de bancos de sangre que lo solicite.

### b) Alcance

Inicia con la solicitud recibida en el banco de sangre, finalizando con el despacho de los hemocomponentes solicitados.


 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 36 de 70

### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

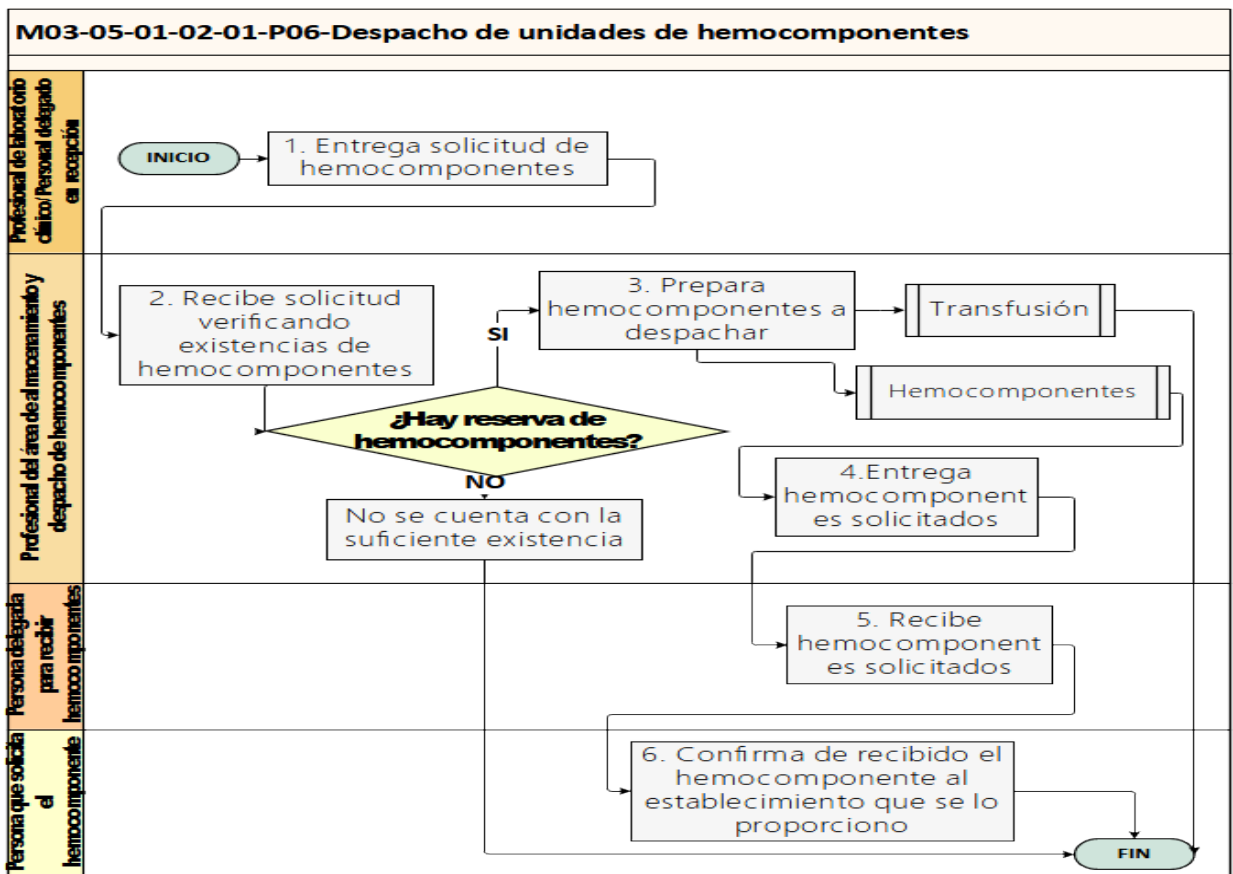
### d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P06-Despacho de unidades de hemocomponentes				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico / personal delegado en recepción.	Entrega solicitud de hemocomponentes.	Entrega de solicitud a responsable de preparar hemocomponentes a entregar. Pasa a la actividad 2.	SIS. ANEXO 6a. Solicitud de hemocomponentes de la Red de Banco de Sangre. ANEXO 6a. Solicitud de hemocomponentes de instituciones privadas
2	Profesional del área de almacenamiento y despacho de hemocomponentes.	Recibe solicitud verificando existencias de hemocomponentes.	Verifica existencias de hemocomponentes para preparar lo solicitado. Si el solicitante es un caso especial de una institución privada, la solicitud debe ser individual y estar autorizada por el director del hospital nacional. Para instituciones públicas cumplir lo siguiente: ¿Hay reserva de hemocomponentes? SI: Pasa a la actividad 3. NO: no se cuenta con la suficiente existencia e informar al solicitante. Para otras instituciones públicas y privadas. Pasa a fin. Para pacientes del establecimiento, gestiona el hemocomponente solicitado con otro banco de sangre.	Marco regulatorio: 1, 3, 4, 6 y 9.  SIS/ESTI.
3		Prepara hemocomponentes a despachar.	Prepara hemocomponentes a despachar: 1. Transfusión. -Registra despacho en el sistema informático del banco de sangre. -Verifica requisitos: prueba de compatibilidad, tipo sanguíneo, edad, diagnóstico, grado de urgencia, fecha y hora de la indicación médica. -Revisa en expediente: fecha e indicación médica de la transfusión. Pasa a fin. 2. Hemocomponentes. -Selecciona el hemocomponente a despachar. -Registra despacho en el sistema de banco de sangre. -Imprime dos hojas de despacho de hemocomponentes. Pasa actividad 4.	Marco regulatorio: 7  SIS/ESTI
4		Entrega hemocomponentes solicitados.	Entrega hemocomponentes solicitados. Toda papelería utilizada llevara la leyenda: PROPIEDAD DEL MINSAL, PROHIBIDA SU VENTA. Pasa actividad 5.	

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 37 de 70


Procedimiento: P06-Despacho de unidades de hemocomponentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
5	Persona delegada para recibir hemocomponentes.	Recibe hemocomponentes solicitados.	Recibe hemocomponentes solicitados y firma en hoja de despacho por lo recibido. Pasa a la actividad 6.	
6	Persona que solicita el hemocomponente.	Confirma de recibido el hemocomponente al establecimiento que se lo proporciona.	La persona del establecimiento que solicito el hemocomponente debe confirmar por medio electrónico (foto de firma en hoja de despacho del responsable de recibirlo). Para garantizar la trazabilidad de cada unidad, será responsable de resguardar los registros de la utilización del hemocomponente solicitado, con los nombres de los pacientes en los que fue utilizado. Pasa a fin.	SIS/ESTI.
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 11:** diagrama de flujo P06-Despacho de unidades hemocomponentes.

**Fuente:** Comisión técnica para elaboración de procesos de servicios de banco de sangre y transfusionales 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 38 de 70

## Proceso: M03-05-01-02-02-Procesamiento y almacenamiento de la sangre

Describe dos subprocesos, con tres procedimientos cada uno:

1. M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.
2. M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológico.

### Subproceso: M03-05-01-02-02-01-Fraccionamiento de la sangre.

La normativa necesaria para el cumplimiento de todos los procedimientos descritos en este subproceso, está detallada en el marco regulatorio descrito a continuación. Estos se detallan según numeración en la casilla de “Registro y normativa a utilizar” del cuadro descriptivo.


<b>MARCO NORMATIVO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estándar de trabajo para bancos de sangre de El Salvador. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf</a></li> <li>2. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf</a></li> <li>3. Manual de procedimientos de bioseguridad para los laboratorios clínicos. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf</a></li> <li>4. RTS 11.01.01:13 Buenas prácticas de laboratorio clínico. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf</a></li> <li>5. RTS 13.03.01:14 Manejo de los desechos bioinfecciosos. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf</a></li> <li>6. Guía de práctica clínica para el buen uso de la sangre, sus componentes y derivados. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf</a></li> <li>7. Lineamientos técnicos para los laboratorios clínicos. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_laboratorio_clinico_v1.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_laboratorio_clinico_v1.pdf</a></li> <li>8. Código de salud. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf</a>.</li> <li>9. Carta iberoamericana de gestión pública de la calidad. <a href="https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf">https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf</a></li> <li>10. Ley de deberes y derechos de los pacientes y prestadores de servicios de salud. <a href="https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf">https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf</a></li> <li>11. Manual de procedimientos para el control de calidad de las pruebas inmunoserológicas para ITS y VIH. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_calidad_pruebas_inmunoserologicasv2.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_calidad_pruebas_inmunoserologicasv2.pdf</a></li> <li>12. Manual de toma, manejo y envío de muestras de laboratorio, 2013. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_toma_manejo_y_envio_muestras_laboratorio.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_toma_manejo_y_envio_muestras_laboratorio.pdf</a></li> </ol>

**A continuación, se describen los procedimientos que se desarrollan en este subproceso:**

### 1. M03-05-01-02-02-01-P01-Separación de la sangre completa en sus componentes

#### a) Objetivo

Separar de la unidad de sangre completa glóbulos rojos, empacados, plasma fresco congelado y plaquetas, a través de un procedimiento mecánico (centrifugación).

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 39 de 70

## b) Alcance


Inicia desde la recepción de la unidad de sangre completa, separación de los hemocomponentes y finalizando con el registro de hemocomponentes fraccionados.

## c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

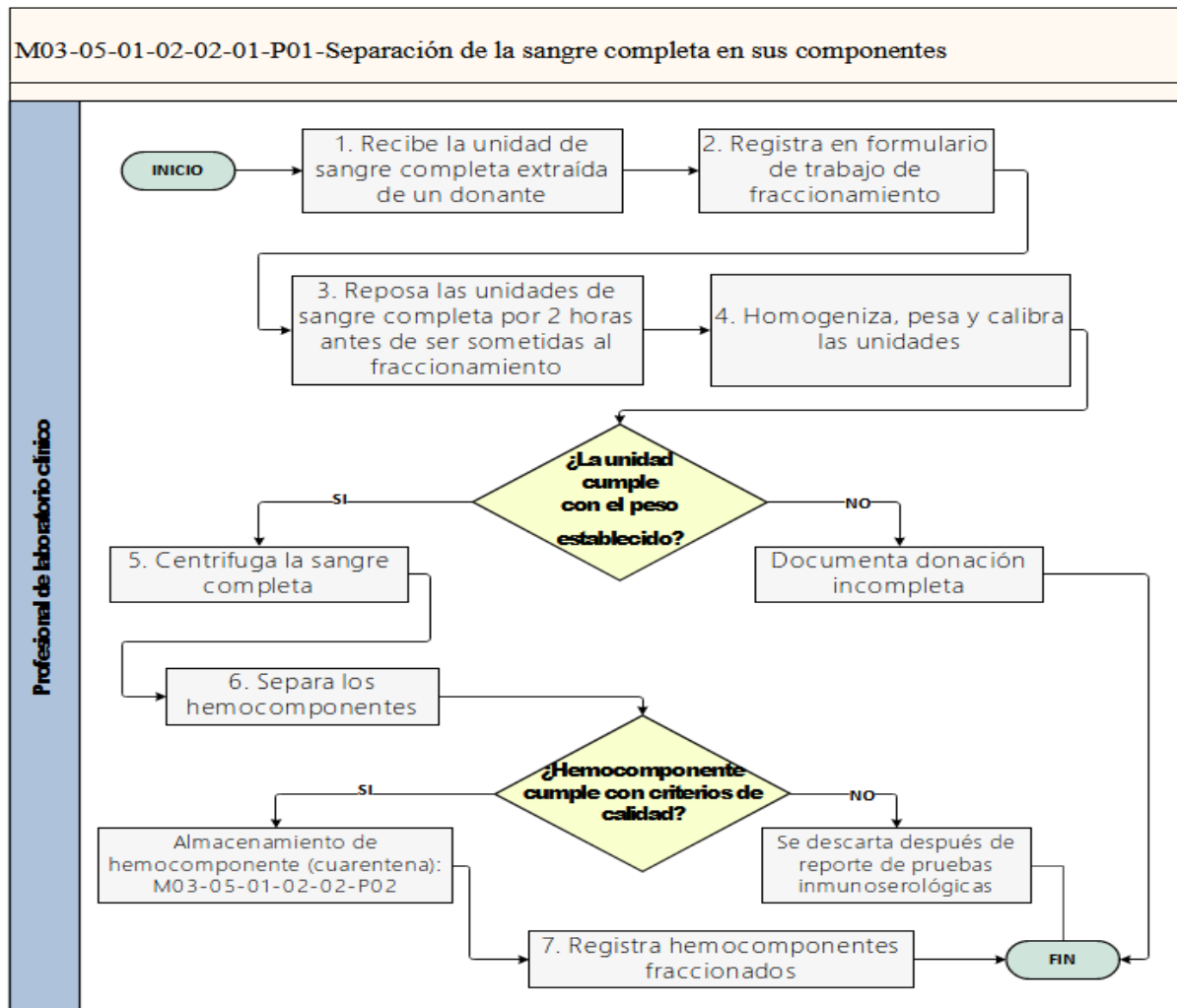
## d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P01-Separación de la sangre completa en sus componentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico.	Recibe la unidad de sangre completa extraída de un donante.	Recibe las unidades de sangre completa colectadas. Pasa a la actividad 2.	SIS/ESTI
2		Registra en formulario de trabajo de fraccionamiento	Registra en el formulario de trabajo de fraccionamiento las unidades recibidas. Pasa a la actividad 3.	ANEXO 7. Formato de reporte de pruebas inmunohematológicas y fraccionamiento de hemocomponentes (ESTI).
3		Reposa las unidades de sangre completa 2 horas antes de ser sometidas al fraccionamiento	Las unidades de sangre completa se dejan reposar 2 horas antes de ser sometidas al fraccionamiento. Pasa a la actividad 4.	Marco regulatorio: 1, 3, 4, 5.
4		Mezcla, pesa y calibra las unidades.	Se deben mezclar, pesar y calibrar con otra unidad. ¿La unidad cumple con el peso establecido? SI: Pasa a la actividad 5. NO: documenta donación incompleta. Pasa a fin. Ver técnica de fraccionamiento de hemocomponentes.	Marco regulatorio: 1.
5		Centrifuga la sangre completa.	Centrifuga la sangre completa, colocando las unidades en la centrifuga refrigerada de tal forma que las del mismo peso, queden una frente a la otra, para calibrar y programar de acuerdo al producto que se va obtener. De acuerdo al tipo de bolsa y equipo utilizado serán los hemocomponentes a obtener. Pasa actividad 6.	Marco regulatorio: 1, 4, 5.
6		Separa los hemocomponentes.	Obtiene los hemocomponentes de las unidades centrifugadas, algunas necesitaran un reproceso dependiendo la metodología utilizada de fraccionamiento y pasa a almacenamiento de cuarentena a temperatura adecuada según hemocomponentes. ¿Hemocomponente cumple con criterios de calidad? SI: pasa a almacenamiento de hemocomponente (cuarentena): M03-05-01-02-02-01-P02. Pasa a la	

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 40 de 70

Procedimiento: P01-Separación de la sangre completa en sus componentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
			actividad 7. NO: se descarta después de reporte de pruebas inmunoserológicas. Pasa a fin.	
7		Registra hemocomponentes fraccionados.	Registra hemocomponentes fraccionados en hoja de fraccionamiento. Pasa a fin.	ANEXO 7. Formato de reporte de pruebas inmunohematológicas y fraccionamiento de hemocomponentes SIS/(ESTI).
Fin del procedimiento				


### e) Diagrama de flujo



**Imagen 12:** diagrama de flujo P01-Separación de la sangre completa en sus componentes.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 41 de 70

## 2. M03-05-01-02-02-01-P02-Almacenamiento de hemocomponentes

### a) Objetivo

Preservar las propiedades terapéuticas de cada uno de los hemocomponentes, proporcionando las condiciones de seguridad especiales para aumentar el tiempo de conservación.

### b) Alcance


Inicia después del fraccionamiento de las unidades de sangre completa con el almacenamiento de cuarentena y el disponible para uso, finalizando en el registro de los datos obtenidos en el informe diario de existencias de hemocomponentes.

### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

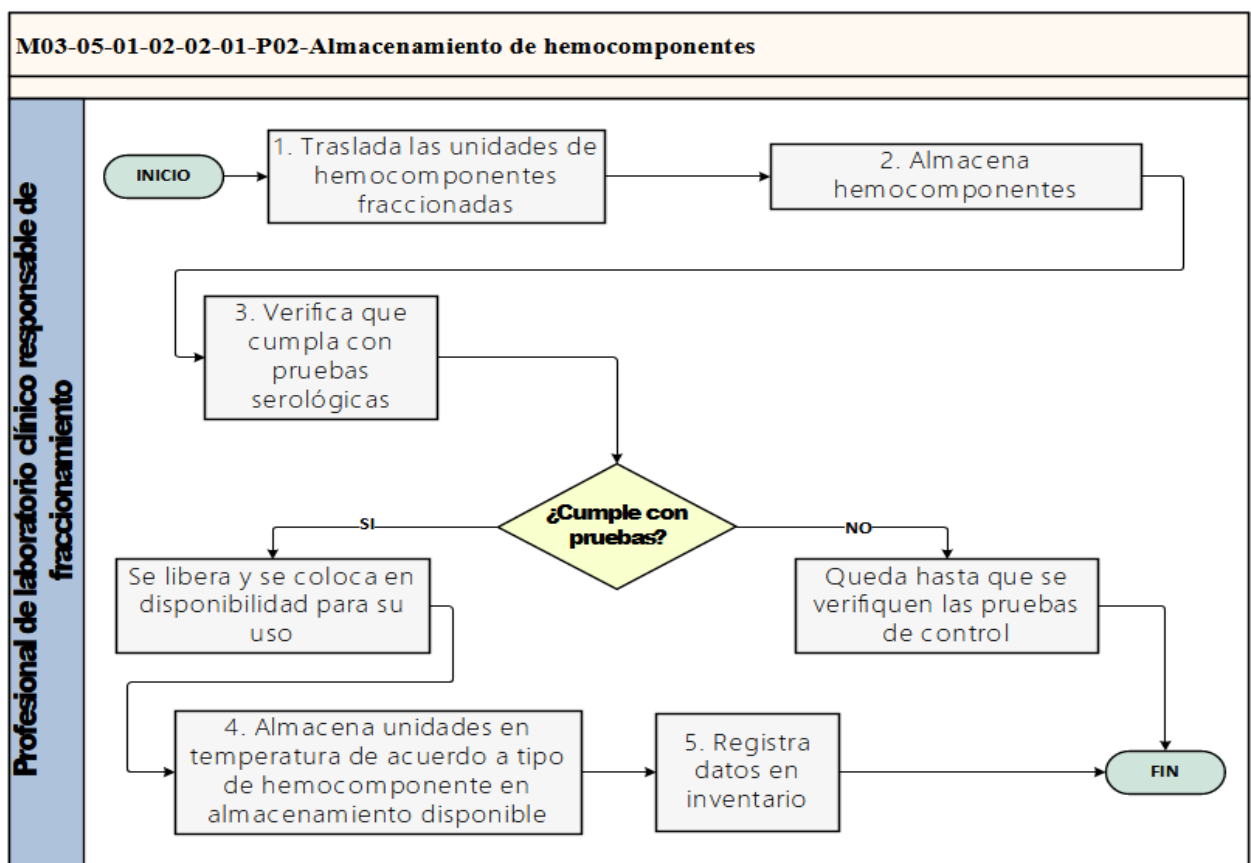
### d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P02-Almacenamiento de hemocomponentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico responsable de fraccionamiento.	Traslada las unidades de hemocomponentes fraccionadas.	Traslada las unidades de hemocomponentes fraccionadas a almacenamiento, de acuerdo a cumplimiento de criterios. Pasa a la actividad 2.	Marco regulatorio: 1, 3, 4, 5, 6.
2		Almacena hemocomponentes.	Almacena hemocomponentes a temperatura de acuerdo a lo descrito en el estándar. Pasa a la actividad 3.	Marco regulatorio: 1, 4, 6, 7. Hoja de registro de temperatura. Libreta de análisis.
3		Verifica que cumpla con pruebas serológicas.	Verifica que cumpla con pruebas serológicas. ¿Cumple con pruebas? SI: se libera y se coloca en disponibilidad para su uso. Pasa a la actividad 4. NO: Queda hasta que se verifiquen las pruebas de control. Pasa a fin.	Reporte de disponibilidad. ESTI
4		Almacena unidades en temperatura de acuerdo a tipo de hemocomponente en almacenamiento disponible.	Almacena unidades en temperatura de acuerdo a tipo de hemocomponente en almacenamiento disponible, de acuerdo a lo descrito en el estándar. Estas unidades cumplen con las pruebas inmunoserológicas no reactivas establecidas según normativa nacional y poseen resultados inmunohematológicos. Pasa a la actividad 5.	Marco regulatorio: 1, 4, 6.  ANEXO 8. Control de existencias de hemocomponentes. ESTI.
5		Registra datos en inventario.	Registra datos en informe diario de existencias de hemocomponentes.	SIS / EST I/ otro sistema informático.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 42 de 70

Procedimiento: P02-Almacenamiento de hemocomponentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
			Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo




**Imagen 13:** diagrama de flujo P02-Almacenamiento de hemocomponentes.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.

## 3. M03-05-01-02-02-01-P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes (Leucorreducción y concentrados de plaquetas desplasmatizadas)

### a) Objetivo

Prevenir reacciones transfusionales a pacientes con procedimientos clínicos especiales de acuerdo a la indicación médica y su diagnóstico.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 43 de 70

## b) Alcance


Incluye todas las solicitudes de concentrados plaquetarios que tengan indicación de plaquetas desplasmatizadas o concentrados de glóbulos rojos con indicación de desleucocitados, así como todas las solicitudes de concentrados plaquetarios a transfundir de diferente grupo ABO. Inicia recibiendo la solicitud del procedimiento y finaliza con el envío del hemocomponente solicitado ya procesado.

## c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

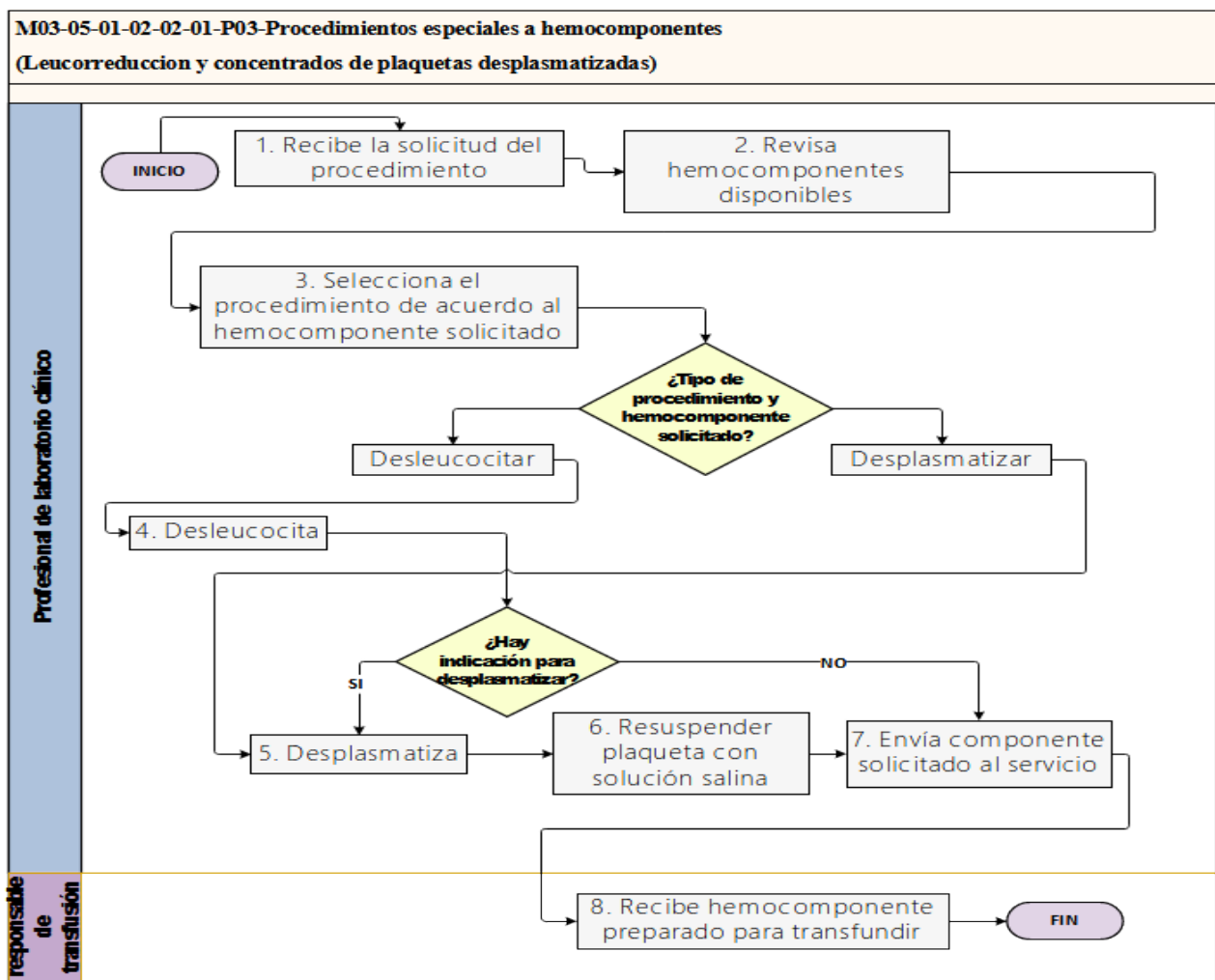
## d) Descripción de las actividades del procedimiento

<b>Procedimiento: P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes (Leucorreducción y concentrados de plaquetas desplasmatizadas)</b>				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico.	Recibe la solicitud del procedimiento.	Recibe la solicitud del procedimiento, la valida y registra solicitud de transfusión para inicio de esquema de plaquetas, glóbulos rojos, desleucocitados o desplasmatizados. Pasa a la actividad 2.	Marco regulatorio: 1, 4, 6. SIS. Solicitud de transfusión.
2		Revisa hemocomponentes disponibles.	Selecciona las unidades de concentrados plaquetarios o de glóbulos rojos en base a la indicación en solicitud. Pasa a la actividad 3.	Marco regulatorio: 1, 4, 6. SIS/ESTI/otro sistema informático.
3		Selecciona el procedimiento de acuerdo al hemocomponente solicitado.	Selecciona el procedimiento de acuerdo al hemocomponente solicitado. ¿Tipo de procedimiento y hemocomponente solicitado? a) Desleucocitar. Pasa a la actividad 4. b) Desplasmatizar. Pasa actividad 5.	
4		Desleucocita.	Seleccionado el hemocomponente concentrado de plaquetas o de glóbulos rojos, elegir el filtro que corresponda. ¿Hay indicación para desplasmatizar? SI: Pasa a la actividad 5. NO: Pasa a la actividad 7.	Marco regulatorio: 1, 4, 6.  SIS/ESTI/otro sistema informático.
5		Desplasmatiza.	Se centrifuga el componente según el programa de separación, al terminar la centrifugación retira todo el plasma de la plaqueta. Pasa a actividad 6.	Libro de hemocomponentes filtrados.
6		Resuspender plaqueta con solución salina.	Resuspender plaqueta con solución salina: por medio de un sistema de esterilidad agregar la cantidad necesaria de solución salina en base al número de unidades de plaquetas (unir los dos segmentos plaquetas y solución salina). Deja en reposo entre 1 a 2 horas. Pasa a la actividad 7.	Libro de plaquetas desplasmatizadas.
7		Envía componente solicitado al servicio.	Luego que pasan las dos horas de reposo, se realiza reserva del componente y se realiza envío en el sistema. Se entrega para transfundir. Pasa a la actividad 8.	Marco regulatorio: 1, 4, 6. SIS/ESTI/otro sistema informático.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 44 de 70


<b>Procedimiento: P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes (Leucorreducción y concentrados de plaquetas desplasmalizadas)</b>				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
8	Responsable de transfusión.	Recibe hemocomponente preparado para transfundir.	Recibe hemocomponente preparado para transfundir. Pasa fin	
Fin del procedimiento.				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 14:** diagrama de flujo P03-Procedimientos especiales a hemocomponentes.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 45 de 70

## Subproceso: M03-05-01-02-02-02-Análisis inmunoserológico e inmunohematológicos

La normativa necesaria para el cumplimiento de todos los procedimientos descritos en este subproceso, está detallada en el marco regulatorio descrito a continuación. Estos se detallan según numeración en la casilla de “Registro y normativa a utilizar” del cuadro descriptivo.

<b>MARCO NORMATIVO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estándar de trabajo para bancos de sangre de El Salvador. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf</a></li> <li>2. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf</a></li> <li>3. Manual de procedimientos de bioseguridad para los laboratorios clínicos <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_bioseguridad_lab_clinicos.pdf</a></li> <li>4. RTS 11.01.01:13 Buenas prácticas de laboratorio clínico. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/rtca/rtca_11_01_01_13_buenas_practicas_de_laboratorio_03062014.pdf</a></li> <li>5. RTS 13.03.01:14 Manejo de los desechos bioinfecciosos <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_rts_130301014_manejo_desechos_bioinfecciosos_v3.pdf</a></li> <li>6. Guía de práctica clínica para el buen uso de la sangre, sus componentes y derivados <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf</a></li> <li>7. Manual de procedimientos para el control de calidad de las pruebas inmunoserológicas para ITS y VIH. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_calidad_pruebas_inmunoserologicasv2.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_calidad_pruebas_inmunoserologicasv2.pdf</a></li> <li>8. Manual de toma, manejo y envío de muestras de laboratorio. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_toma_manejo_y_envio_muestras_laboratorio.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_toma_manejo_y_envio_muestras_laboratorio.pdf</a></li> <li>9. Código de salud. <a href="http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf">http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/ley/codigo_de_salud.pdf</a></li> <li>10. Carta iberoamericana de gestión pública de la calidad. <a href="https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf">https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Calidad-en-la-Gestion-Publica-06-2008.pdf</a></li> <li>11. Ley de deberes y derechos de los pacientes y prestadores de servicios de salud. <a href="https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf">https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/171117_073651293_archivo_documento_legislativo.pdf</a></li> </ol>

A continuación, se describen los procedimientos que se desarrollan en este subproceso:


### 1. M03-05-01-02-02-02-P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos

#### a) Objetivo

Evitar enfermedades transmisibles por vía sanguínea a los receptores de hemocomponentes, asegurando la calidad de la sangre.

#### b) Alcance

Inicia con la preparación del equipo a utilizar, recepción de la muestra piloto en el área de tamizaje y finaliza al Informar al responsable de liberar componente, para que retire el informe de resultados y se ponga a disponibilidad.


 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 46 de 70

### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

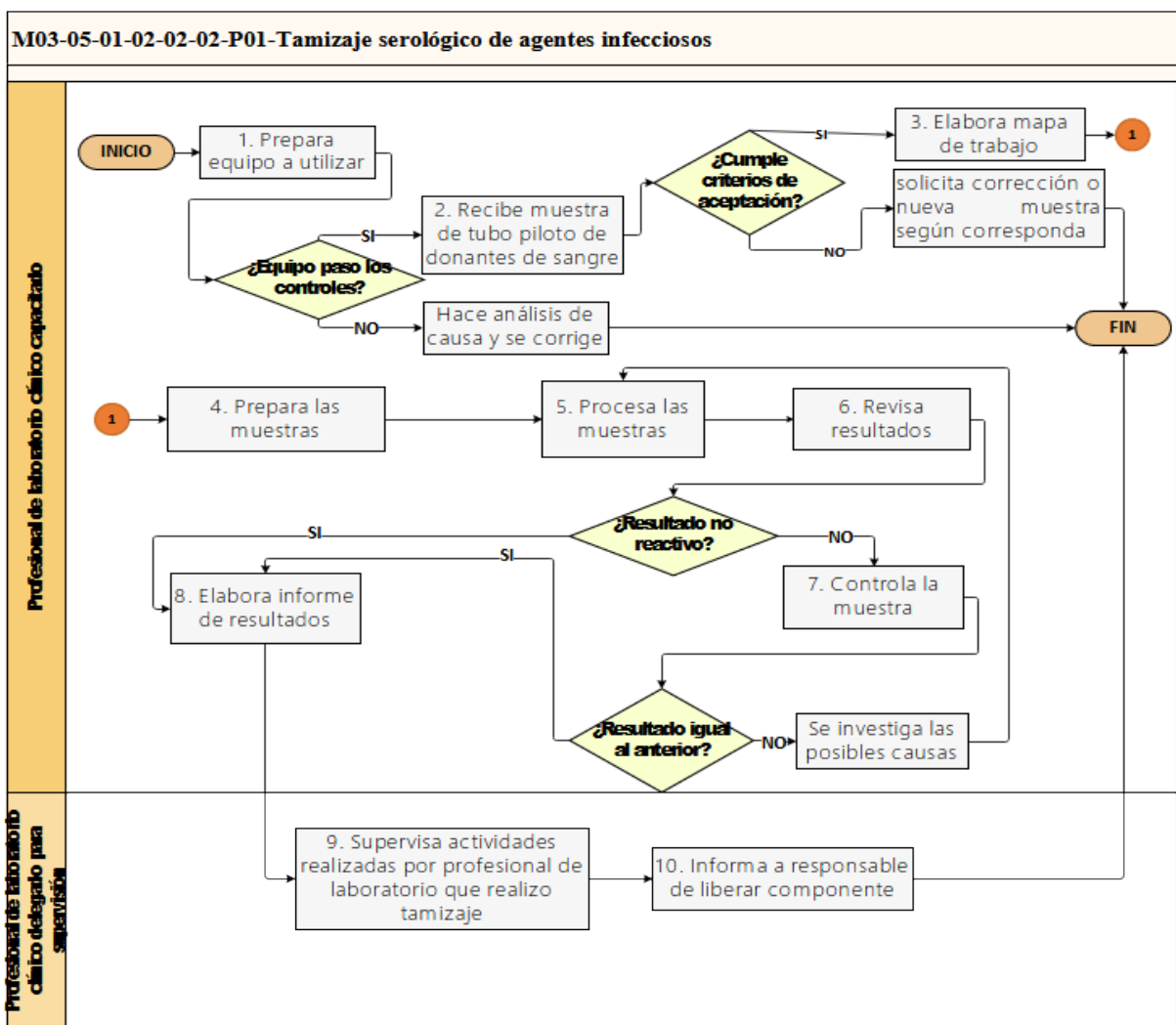
### d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional del laboratorio clínico capacitado.	Prepara equipo a utilizar.	Realiza mantenimiento de usuario. Calibra pruebas, si aplica. Procesa controles de calidad interno para pruebas de ELISA. Revisa y valida controles de calidad. Registra todo lo realizado. ¿Equipo paso los controles? SI: equipo listo para procesar. Pasa actividad 2 NO: se hace análisis de causa y se corrige. Pasa a fin.	Libro de vida de equipos. Marco regulatorio: 7
2		Recibe muestra de tubo piloto de donantes de sangre.	Recibe muestra de tubo piloto de donantes de sangre de parte del área de sangría. Verifica criterios de aceptación. ¿Cumple criterios de aceptación? SI: Pasa a la actividad 3. NO: solicita corrección o nueva muestra según corresponda. Pasa a fin.	Marco regulatorio: 8 SIS/ESTI/otro sistema informático.
3		Elabora mapa de trabajo.	Elabora mapa de trabajo con numeración correlativa para ordenar las muestras que se van a ingresar al equipo; para tamizaje serológico, según normativa de país. Pasa a la actividad 4.	SIS/ESTI/otro sistema informático. Listado de petición de pruebas. Marco regulatorio: 7 y 8.
4		Prepara las muestras.	Centrifuga a 3500 rpm por 10 minutos, coloca las muestras en los racks y da ingreso en el equipo. Pasa a la actividad 5.	
5		Procesa las muestras.	Coloca los racks con las muestras y procesar en equipo. Pasa a la actividad 6.	
6		Revisa resultados.	Revisa y valida los resultados obtenidos. ¿Resultado no reactivo? SI: Pasa a la actividad 8. NO: Pasa a la actividad 7.	SIS/ESTI/otro sistema informático.
7		Controla la muestra.	Controla muestra cuando el resultado fue reactivo o zona gris. Se repite la prueba de la bolsa de plasma o plaqueta del donante. ¿Resultado igual al anterior? SI: Pasa a la actividad 8. NO: se investiga las posibles causas. Regresa a la actividad 5. Las muestras con resultados reactivos o zona gris se envían al LNSP para su confirmación según algoritmos diagnósticos vigentes.	SIS/ESTI/otro sistema informático.
8		Elabora informe de resultados.	Elabora informe de resultados de bolsa no reactivas, bolsa de control y las que se deben descartar. Pasa a la actividad 9.	SIS/ESTI/otro sistema informático.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 47 de 70


Procedimiento: P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
9	Profesional de laboratorio clínico delegado para supervisión.	Supervisa actividades realizadas por profesional de laboratorio que realice tamizaje.	Supervisa actividades realizadas por profesional de laboratorio que realice tamizaje, verificando datos emitidos para el informe final. Pasa a la actividad 10.	
10		Informa a responsable de liberar componente.	Informa a responsable de liberar componente, para que retire el informe de resultados y se ponga a disponibilidad. Pasa a fin	
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 15:** diagrama de flujo P01-Tamizaje serológico de agentes infecciosos.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 48 de 70

## 2. M03-05-01-02-02-02-P02-Estudios inmunohematológicos

### a) Objetivo

Asegurar la compatibilidad sanguínea entre el receptor y el donador, contribuyendo además al diagnóstico y tratamiento del paciente.

### b) Alcance

Inicia desde la validación de la solicitud y muestra, procesamiento, finalizando con la liberación de los resultados obtenidos.


### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

### d) Descripción de las actividades del procedimiento

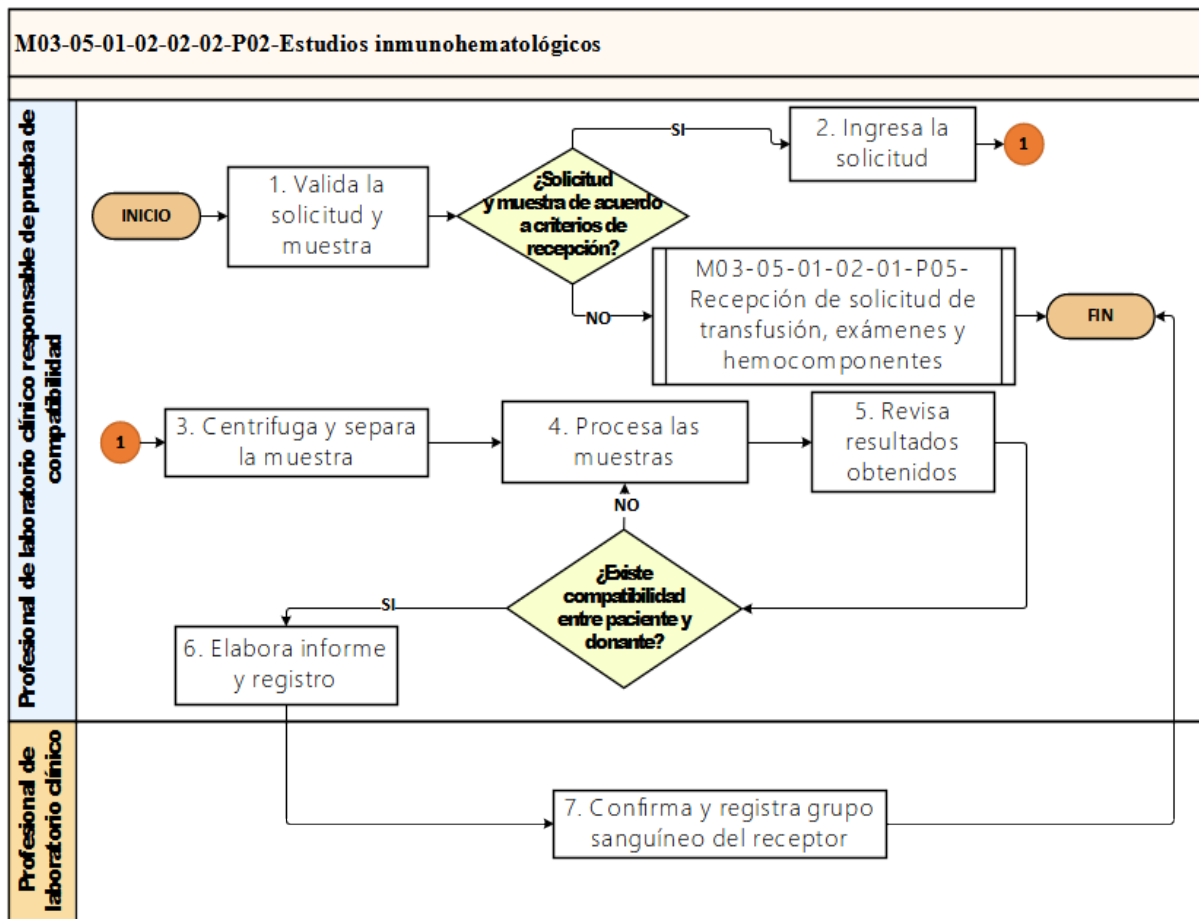
Procedimiento: P02-Estudios inmunohematológicos				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico responsable de prueba de compatibilidad.	Valida la solicitud y muestra.	Se revisa y valida la solicitud, datos del receptor, indicación médica, muestra que este adecuadamente rotulada y que sea la cantidad suficiente. ¿Solicitud y muestra de acuerdo a criterios de recepción? SI: se procesa muestra. Pasa a la actividad 2. NO: se solicita corrección de la no conformidad. Pasa a procedimiento M03-05-01-02-01-P05- Recepción de solicitud de transfusión, exámenes y hemocomponentes. Pasa a fin.	Marco regulatorio: 1,4,5,6.  SIS/ESTI/otro sistema informático.
2		Ingresa la solicitud.	Ingresa los datos de la solicitud, generando la petición en sistema informático con base a lo solicitado. Pasa actividad 3.	SIS/ESTI/otro sistema informático.
3		Centrifuga y separa la muestra.	Se centrifuga la muestra y se separa para el procesamiento según los estudios solicitados. Pasa a la actividad 4.	Marco regulatorio: 2,5,6,7.
4		Procesa las muestras.	Se procesan las pruebas según la solicitud; tipo sanguíneo, rastreo de anticuerpos irregulares, fenotipo de glóbulos rojos y pruebas de compatibilidad. La prueba de compatibilidad se realizará únicamente a la muestra del paciente con la del donante. Los restantes estudios se realizan a los dos; paciente y donante. Pasa a la actividad 5.	Marco regulatorio: 1,4,5,6. SIS/ESTI/otro sistema informático.  ANEXO 9. Formatos de registro de pruebas inmunohematológicas (de acuerdo
5		Revisa resultados	Se verifica los resultados obtenidos en las pruebas realizadas.	



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 49 de 70


Procedimiento: P02-Estudios inmunohematológicos				
Nº	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
		obtenidos.	¿Existe compatibilidad entre paciente y donante? SI: Pasa a la actividad 6. NO: Regresa a la actividad 4.	al tipo de prueba).
6		Elabora informe y registro.	Se registran los resultados de los estudios en el sistema informático y en los formularios correspondientes. Pasa a la actividad 7.	
7	Profesional de laboratorio clínico.	Confirma y registra grupo sanguíneo del receptor.	Otro profesional que no sea el responsable de la prueba de compatibilidad corroborara y registrara el grupo sanguíneo del receptor (Tomar en cuenta la capacidad instalada del establecimiento). Pasa a fin.	Libro asignado de confirmación.
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 16:** diagrama de flujo P02-Estudios inmunohematológicos.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 50 de 70

### 3. M03-05-01-02-02-02-P03-Liberación, descarte de hemocomponentes

#### a) Objetivo

Liberar del almacenamiento de cuarentena los hemocomponentes que cumplan con los estudios inmunohematológicos e inmunoserológicos y colocarlos en el almacenamiento de disponibilidad, descartando aquellos que no cumplan con la normativa.

#### b) Alcance


Inicia con la recepción del informe de los resultados de las pruebas realizadas, supervisión, reporte de todas las unidades de hemocomponentes y finaliza con la liberación, descarte y registro.

#### c) Marco regulatorio

Además del marco regulatorio relacionado a todas las actividades del MINSAL, la normativa técnica que regula este procedimiento, se enuncia en la columna “registro y normativa” en el cuadro descriptivo del procedimiento.

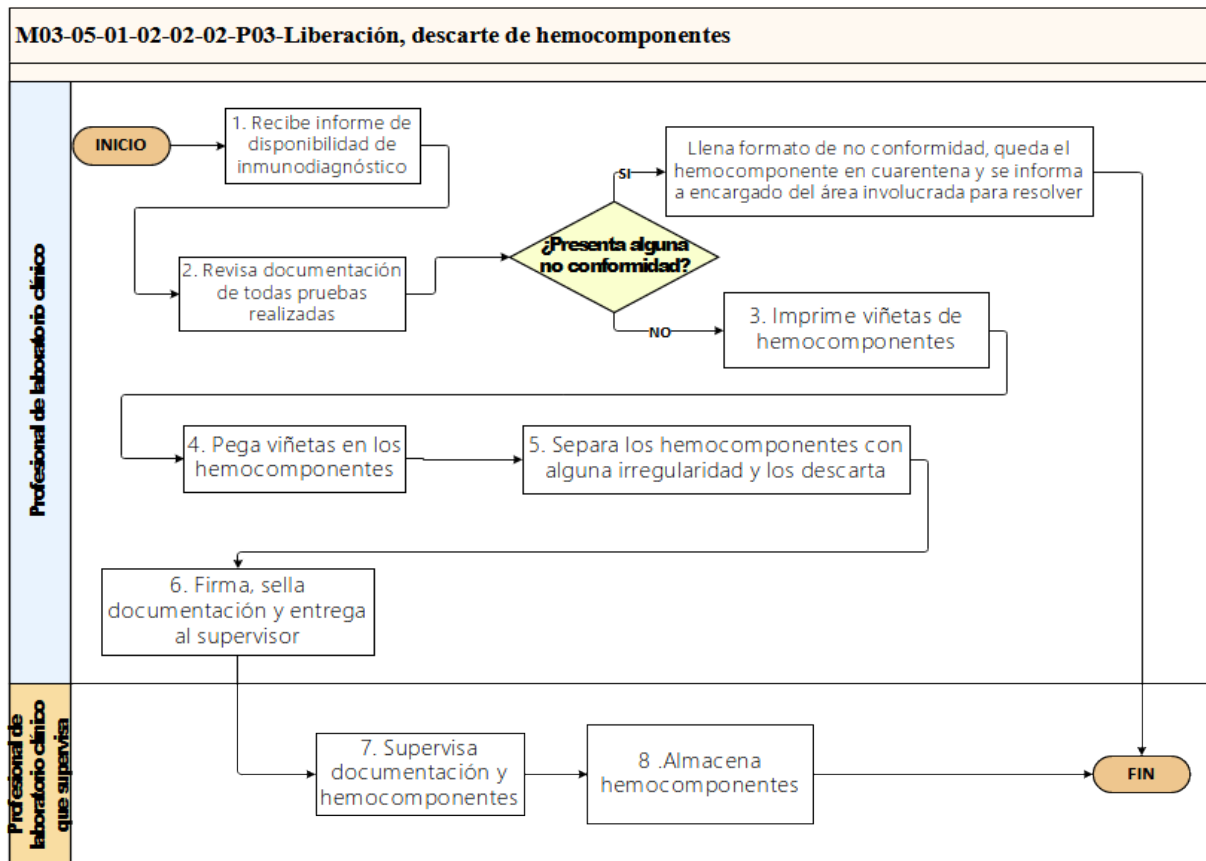
#### d) Descripción de las actividades del procedimiento

Procedimiento: P03-Liberación, descarte de hemocomponentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
1	Profesional de laboratorio clínico.	Recibe informe de disponibilidad de inmunodiagnóstico.	Revisa el informe de los resultados, compara las dos copias recibidas que sea la misma información, firma y sella de aceptados. Pasa a la actividad 2.	Marco regulatorio: 1, 7 y 8.
2		Revisa documentación de todas pruebas realizadas.	Revisa documentación completa de todas pruebas realizadas; reporte de fraccionamiento, tipeo sanguíneo, rastreo de anticuerpos irregulares y reporte de pruebas de inmunodiagnóstico. Verifica que todo este registrado en el sistema. ¿Presenta alguna no conformidad? SI: llena formato de no conformidad, queda el hemocomponente en cuarentena y se informa a encargado del área involucrada para resolver. Pasa a fin. NO: Pasa a la actividad 3.	SIS/ESTI/otro sistema informático.  ANEXO 10. Informe de resultados, liberación y descarte de hemocomponentes. ESTI.
3		Imprime viñetas de hemocomponentes.	Imprime cada una de las viñetas de los hemocomponentes (glóbulos rojos, plasma, plaquetas y crioprecipitados) según el reporte de disponibilidad. Pasa a la actividad 4.	ANEXO 11. Formato de no conformidades, ESTI.
4		Pega viñetas en los hemocomponentes.	Ordena los hemocomponentes, glóbulos rojos, plasma y plaquetas y pegar a cada uno la viñeta que corresponda. Pasa actividad 5.	Libro de pruebas de tamizaje.
5		Separa los hemocomponentes con alguna irregularidad y los descarta.	Separa aquellos hemocomponentes que presentan alguna inconsistencia como resultados reactivos y zona gris, los de control quedan en cuarentena. Según lo establecido en normativa. Pasa a la actividad 6. Autoexclusión; descartar todos los	Marco regulatorio: 1 y 5.  ESTI

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 51 de 70


Procedimiento: P03-Liberación, descarte de hemocomponentes				
N°	Responsable	Actividad	Descripción de la actividad	Registro y normativa
			hemocomponentes de los donantes que han marcado “NO UTILIZAR MI SANGRE”.	
6		Firma, sella documentación y entrega al supervisor.	Entrega al profesional que revisara la disponibilidad, toda la papelería firmada y sellada, además de los hemocomponentes enviñetados listos para supervisión. Valida en el sistema los resultados. Pasa a la actividad 7.	
7	Profesional de laboratorio que supervisa.	Supervisa documentación y hemocomponentes.	Verifica que toda la papelería este debidamente reportada y coincida con los hemocomponentes liberados, retenidos o descartados. Pasa a la actividad 8.	
8		Almacena hemocomponentes.	Almacena los hemocomponentes en condiciones apropiadas según el procedimiento M03-05-01-02-02-P02-Almacenamiento de hemocomponentes. Pasa a fin.	
Fin del procedimiento				

### e) Diagrama de flujo



**Imagen 17:** diagrama de flujo P03-Liberación, descarte de hemocomponentes.

**Fuente:** comisión de documentación y levantamiento de procesos y procedimientos de servicios transfusionales, 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 52 de 70

## **VI. Disposiciones finales**

### **a) Sanciones por el incumplimiento**

Es responsabilidad del personal de los establecimientos del Ministerio de Salud, dar cumplimiento al presente manual, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

### **b) Revisión y actualización**

El presente Manual será revisado y actualizado cuando existan cambios en el desarrollo de un proceso o procedimiento, o cuando se determine necesario por parte del titular.


### **c) De lo no previsto**

Todo lo que no esté previsto en el presente Manual, se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

### **d) Anexos**

Forman parte de este manual los anexos siguientes:

1. Personal que participo en la elaboración del manual.
2. Definiciones y Siglas.
3. Registro de tiempo de duración de flebotomía.
4. Registro de reacciones adversas a la donación.
5. Formulario de registro de Hemaféresis.
6. Solicitud de hemocomponentes de la Red de Banco de Sangre y solicitud de hemocomponentes de instituciones privadas
7. Formato de reporte de pruebas inmunohematológicas y fraccionamiento de hemocomponentes.
8. Control de existencias de hemocomponentes.
9. Formatos de registro de pruebas inmunohematológicas (de acuerdo al tipo de prueba).
10. Informe de resultados, liberación y descarte de hemocomponentes (Tamizaje).
11. Formato de no conformidades.
12. Referencia Bibliográfica.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 53 de 70


## VII. Vigencia

El presente manual entrará en vigencia a partir de la fecha de la firma del mismo, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

Comuníquese.



**Dr. Francisco José Alabí Montoya**  
**Ministro de Salud *Ad honorem***

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 54 de 70

## Anexos

### 1. Personal que participó en la elaboración del manual

#### Equipo técnico


Dr. Ricardo Alfredo Santamaría Bonilla	Oficina de Banco de Sangre, Ministerio de Salud.
Lic. Jaime del Carmen Alfaro Mendoza	Hospital Nacional Especializado de Niños “Benjamín Bloom”, San Salvador.
Lic. Juan Francisco López Villarreal	Hospital Nacional Especializado de Niños “Benjamín Bloom”, San Salvador.
Licda. Patricia Carolina Sandoval de Palacios	Hospital Nacional Especializado Rosales, San Salvador.
Licda. Mayra Cecilia Linares de García	Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, San Salvador.
Lic. Héctor Adolfo González López	Hospital Nacional El Salvador.

#### Asistencia técnica

Dra. Antonieta Peralta Santamaría	Directora de Planificación en funciones, MINSAL.
Licda. Clara Luz Hernández de Olmedo	Colaborador Técnico, Unidad de Calidad, MINSAL.
Ing. Jenny Geraldine Soto de Zeledón	Consultora de Sistemas de Gestión, INTRAHEALTH International.

#### Participantes del equipo consultivo en hospitales

Licda. Marta Lilian Martínez	Hospital Nacional Regional, “San Juan de Dios”, Santa Ana.	Licda. Paulina Sandra Vaquerano de Hernández	Hospital Nacional General “Santa Teresa”, Zacatecoluca, La Paz.
Licda. Verónica Rodríguez	Hospital Nacional General “Dr. Jorge Mazzini Villacorta”, Sonsonate.	Licda. Delmy Celina Barrientos	Hospital Nacional General “Dr. Juan José Fernández”, Zacamil, San Salvador.
Lic. Edwin Alexander Flores García	Hospital Nacional El Salvador.	Licda. Claudia Esperanza Villatoro de Sorto	Hospital Nacional Especializado de Niños “Benjamín Bloom”, San Salvador.
Licda. Roxana Yasmin Canales Fuentes	Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, San Salvador.	Licda. Zoila Urquilla	Hospital Nacional General “Santa Gertrudis”, San Vicente.
Lic. Elías Alberto Flores Calles	Hospital Nacional Especializado Rosales, San Salvador.	Lic. Edwin Jeovanny Quintanilla	Hospital Nacional Regional “San Juan de Dios”, San Miguel.

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 55 de 70

## 2. Definiciones y Siglas

### Definiciones

**Aféresis:** es el procedimiento por medio del cual, en forma manual o mecánica, se extrae selectivamente, en vivo, un componente sanguíneo con restitución de los demás componentes de la sangre.<sup>1</sup>

**Alícuotas:** Es la parte de un volumen que representa al todo, de tal manera que son partes representativas.<sup>1</sup>

**Aloinmunización:** Es la generación de aloanticuerpos (o anticuerpos irregulares o isoanticuerpos) contra Antígenos, generalmente de las células sanguíneas, como consecuencia de transfusión o embarazo anterior.<sup>1</sup>

**Auditoria de la transfusión:** es la fiscalización del uso adecuado y racional de los componentes sanguíneos dentro de una institución sujeto a directivas previamente establecidas.<sup>1</sup>

**Banco de sangre:** Es la institución que se encarga de la promoción de la donación de sangre, la selección de donantes, la extracción de sangre entera o componentes sanguíneos de aféresis, procesamiento, clasificación inmunohematológica, tamizaje serológico, crío preservación, conservación, distribución, uso y control de calidad de los productos y los servicios.<sup>1</sup>

**Concentrado plaquetario (cp):** Es el componente sanguíneo que contiene la fracción de la sangre entera rica en plaquetas, suspendidas en aproximadamente 50 mL de plasma. Como promedio contiene 5.5 x 10<sup>10</sup> plaquetas por unidad.<sup>1</sup>

**Consentimiento informado:** es el documento que contiene la conformidad expresa del paciente o representante legal, manifestada por escrito, previa la obtención de la información adecuada, suficiente y continua, claramente comprensible para él, ante una intervención quirúrgica, procedimiento terapéutico, diagnóstico, investigación científica, y en general siempre que se lleven a cabo procedimientos que conlleven riesgos relevantes para la salud; el mismo puede ser retirado en cualquier momento.<sup>2</sup>

**Crioprecipitado (crio):** Es el componente sanguíneo que contiene el gel resultante de la congelación y posterior descongelación a 4°C, que resulta rico en Factor VIII de la coagulación (aproximadamente 80 UI), Factor I o Fibrinógeno (aproximadamente 250 MG) y Factor XIII.<sup>1</sup>

**Desplasmatación:** procedimiento por medio del cual a través de fuerza centrífuga se extrae el plasma de los concentrados de plaquetas y eritrocitos con el fin de disminuir las reacciones transfusionales.<sup>1</sup>


**Donante voluntario y no remunerado:** Es la persona que dona sangre, plasma u otro componente de la sangre, por propia voluntad sin interés de beneficiar a una persona en particular y sin recibir pago alguno, ya sea en efectivo o en especie que pueda considerarse sustituto del dinero.<sup>1</sup>

**Incompatibilidad sanguínea:** Es determinada por la presencia de uno o más anticuerpos en el suero del receptor dirigidos contra antígenos eritrocitarios de la sangre a transfundir o viceversa.<sup>2</sup>

**Componentes sanguíneos:** Son los productos preparados por el Banco de sangre a partir de la unidad de sangre entera por medio de métodos de separación física: sangre displasmatación, plasma fresco, concentrado

<sup>1</sup> [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_buen\\_uso\\_sangre\\_y\\_derivados.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf)

<sup>2</sup> <https://decs.bvsalud.org/es/>

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 56 de 70

plaquetario, crioprecipitado y plasma conservado.<sup>3</sup>

**Emergencia:** es toda situación urgente en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. Es aquel caso en el que la falta de asistencia sanitaria conduciría a la muerte en minutos y en el que la aplicación de los primeros auxilios por cualquier persona es de importancia primordial.<sup>2</sup>

**Indicador/es:** Normas, criterios, estándares y otras mediciones cuantitativas y cualitativas que se emplean para determinar la calidad de los cuidados de salud.<sup>2</sup>

**Leucorreducción:** Es el procedimiento por el cual se reducen los leucocitos contenidos en un componente sanguíneo.<sup>3</sup>

**Médico tratante:** Profesional de salud que desempeña un rol protagónico en la toma de decisiones utilizando de manera óptima los recursos disponibles, y protegiendo la autonomía como los derechos éticos y legales del paciente<sup>2</sup>

**Medicina transfusional:** Es la rama de la medicina que lleva a cabo todas las actividades relacionadas con la producción de sangre, componentes y derivados, procesamiento in vivo e in vitro, así como la evaluación clínica de los receptores y su tratamiento por medio de la transfusión y/o aféresis.<sup>3</sup>

**Paciente:** persona que demanda servicios de salud en instituciones públicas, privadas y autónomas.<sup>2</sup>

**Profesional de la salud:** toda persona que desempeñe funciones y esté debidamente acreditado, certificado y autorizado, en el ámbito de un servicio de salud público o privado, que cumpla una actividad permanente o temporal, remunerada o no.<sup>2</sup>

**Plasma fresco congelado (PFC):** Es la unidad de plasma humano congelada antes de las 8 horas de extraída, de un volumen promedio de 200 ml, que contiene las proteínas plasmáticas lábiles que intervienen en la coagulación.<sup>4</sup>

**Reacción adversa:** es todo fenómeno negativo presentado en el transcurso o con posterioridad a la donación o transfusión de un hemocomponente o hemoderivado.<sup>4</sup>

**Receptor:** Es todo individuo que recibe un componente sanguíneo o derivado plasmático por inyección parenteral.<sup>4</sup>

**Transfusión:** Inyección parenteral, generalmente endovenosa, de un componente sanguíneo.<sup>4</sup>

**Trazabilidad:** Es la posibilidad que nos da un sistema de registro normalizado de conocer el destino final dado a cada uno de los componentes sanguíneos y derivados plasmáticos producidos a partir de una unidad de sangre total extraída.<sup>4</sup>

**Unidad:** Volumen variable de componente sanguíneo, sujeto a las necesidades particulares de cada receptor.<sup>5</sup>


<sup>3</sup>[http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/docpublicos/politica\\_nacional\\_de\\_servicios\\_de\\_sangre\\_consulta\\_publica.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/docpublicos/politica_nacional_de_servicios_de_sangre_consulta_publica.pdf).

\*Definición creada por la comisión que elaboro el documento

<sup>4</sup> [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_buen\\_uso\\_sangre\\_y\\_derivados.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_buen_uso_sangre_y_derivados.pdf).

<sup>5</sup> [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares\\_banco\\_de\\_sangre.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Estandares_banco_de_sangre.pdf)



 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 57 de 70

## Siglas

**ABO:** Sistema de grupos sanguíneos, grupo A, grupo B, grupo AB y grupo O.

**CCE:** Control de Calidad Externo.

**EDTA:** Acido Etilendiaminotetracético.

**ELISA:** “Enzyme Linked Immuno sorbent Assay” por sus siglas en inglés que significan ensayo immuno enzimático (por sus siglas en inglés).

**ESTI:** Sistema Integrado de la Red de Bancos de Sangre.

**HCV:** Virus de Hepatitis C (por sus siglas en inglés).

**HBsAg:** Antígeno Australiano del virus de la Hepatitis B (por sus siglas en inglés).

**ITS:** Infecciones de Transmisión Sexual.

**LNSP:** Laboratorio Nacional de Salud Pública.

**MINSAL:** Ministerio de Salud.

**PEEC:** Programa de Evaluación Externo de la Calidad.

**PC:** Prueba Cruzada.


**RAT** Reacciones Adversas a la Transfusión.

**RAI:** Rastreo de Anticuerpos Irregulares


**SIS:** Sistema Integrado de Salud (programa informático)


**VIH** Virus de Inmunodeficiencia Humana.



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 59 de 70


## 4. Registro de reacciones adversas a la donación

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD		MINISTERIO DE SALUD BANCO DE SANGRE <b>REGISTRO DE REACCIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN</b>	
NOMBRE DEL DONANTE:			
NÚMERO DE DONACIÓN:		TELÉFONO:	
FECHA:	HORA:	TIPO DE DONACIÓN:	
ETAPA DEL PROCESO QUE SE REGISTRA DEL SUCESO PRE <input type="checkbox"/> DURANTE <input type="checkbox"/> POST <input type="checkbox"/>			
<b>TIPO DE REACCIÓN:</b>			
SINCOPE <input type="checkbox"/>	VERTIGO <input type="checkbox"/>	CONVULSIÓN <input type="checkbox"/>	DEBILIDAD <input type="checkbox"/>
PALIDÉZ <input type="checkbox"/>	PULSO LENTO <input type="checkbox"/>	ENURESIS <input type="checkbox"/>	SUDORACIÓN <input type="checkbox"/>
HEMATOMA <input type="checkbox"/>	HIPERTENSIÓN <input type="checkbox"/>	NAUSEAS <input type="checkbox"/>	VOMITO <input type="checkbox"/>
CALAMBRES <input type="checkbox"/>	ESPAMO MUSCULAR <input type="checkbox"/>	HIPERVENTILACIÓN <input type="checkbox"/>	
OTRO:			
<b>ACCIONES EFECTUADAS:</b>			
RETIRO DE TORNIQUETE <input type="checkbox"/>	SUSPENDER LA DONACIÓN <input type="checkbox"/>	AFLOJAR ROPA DEL DONANTE <input type="checkbox"/>	
ADMINISTRACIÓN DE SSN <input type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIÓN DE HARMAN <input type="checkbox"/>	PERMEABILIZACIÓN DE VIA AEREA <input type="checkbox"/>	
ADMINISTRACIÓN DE RCP <input type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN DE DEXTROZA <input type="checkbox"/>	MANEJO DE LA RESPIRACION CON BOLSA DE PAPEL <input type="checkbox"/>	
PRESIÓN ARTERIAL	PULSO	TRENDELENBURG INVERTIDO <input type="checkbox"/>	
OTRAS:			
RECOMENDACIONES:			
FIRMA DEL DONANTE		HORA QUE SE RETIRA:	
SEGUIMIENTO TELEFONICO POSTDONACIÓN ( PREGUNTAR POR TELÉFONO COMO SE SIENTE)			
FECHA:	HORA:		
RESPONSABLE DEL REPORTE:			
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO:			

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 60 de 70

## 5. Formulario de registro de Hemaféresis

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD		MINISTERIO DE SALUD HOJA DE REGISTRO DE HEMAFERESIS TERAPEUTICA	
NOMBRE:			
REGISTRO:		SERVICIO:	
EDAD:	CAMA	SELLO DEL SERVICIO:	
DIAGNÓSTICO:		FECHA:	
ORIENTACIÓN CLÍNICA:			
FECHA:	Ht	peso	Ca
Volumen de sangre	Volumen de plasma	Hb	plaquetas
Tipo de procedimiento	<input type="radio"/> Recambio plasmático	<input type="radio"/> leucorreducción	<input type="radio"/> Eritroféresis
OTRO			
INDICACIÓN MEDICA:			
FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:			
PROFESIONAL DEL BANCO DE SANGRE:			
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA:			
TIPO DE EQUIPO DE AFÉRESIS			
FECHA:	HORA DE FINALIZACION	VOLUMEN DE ANTICOAGUANTE USADO	
HORA DE INICIO:			
volumen de producto removido			
volumen de producto infundido			
Producto de remplazo			
Reacciones adversas:			
Observaciones:			

 MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE EL SALVADOR	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 61 de 70

## 6. A. Solicitud de hemocomponentes de la Red de Banco de Sangre



MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
SOLICITUD DE HEMOCOMPONENTES  
(TRAMITE EXCLUSIVO ENTRE BANCOS DE SANGRE)

INSTITUCIÓN SOLICITANTE \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Hemocomponentes SOLICITADO					
GRUPO ABO	Factor Rh	Cantidad solicitada			
		GRE	CP	PFC	CRIO
0	positivo				
A	positivo				
B	positivo				
AB	positivo				
0	negativo				
A	negativo				
B	negativo				
AB	negativo				

Hemocomponentes ENVIADO					
GRUPO ABO	Factor Rh	Cantidad recibida			
		GRE	CP	PFC	CRIO
0	positivo				
A	positivo				
B	positivo				
AB	positivo				
0	negativo				
A	negativo				
B	negativo				
AB	negativo				


INSTITUCIÓN QUE SOLICITA	INSTITUCION QUE ENVIA HORA DE DESPACHO	TRANSPORTISTA
sello de la institución, firma, sello del profesional de laboratorio o banco de sangre hora de envío de solicitud	Nombre firma, sello hora que se envió	Nombre, firma, numero de DUI y hora de recepción

\*PRUEBAS NEGATIVAS PARA: ACS IRREGULARES, PRUEBAS NO REACTIVAS PARA SIFILIS, HIV, CHAGAS, HEPATITIS B Y C

\*LA INSTITUCIÓN SOLICITANTE ES EL RESPONSABLE DE RESGUARDO Y TRAZABILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN, REGISTRO DE LA TRANSFUSION

\*CON EL FIN DE GUARDAR LA TRAZABILIDAD DEL DESTINO FINAL DE LA UNIDAD, SOLO PUEDEN DISTRIBUIR LOS CENTROS DE RECOLECCIÓN SI VA MOVILIZAR UNA UNIDAD A OTRA INSTITUCION DEBE NOTIFICAR AL CENTRO QUE LA RECOLECTÓ.

Fuente: Comisión de Banco de Sangre, elaboración "Manual de Procesos y procedimientos", 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 62 de 70

## 6. B. Solicitud de hemocomponentes de instituciones privadas




MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
BANCO DE SANGRE  
SOLICITUD DE HEMOCOMPONENTES DE INSTITUCIONES PRIVADAS

HOSPITAL O CLÍNICA SOLICITANTE:		SELLO	
NOMBRE DEL PACIENTE:			
DUI:	GRUPO SANGUINEO	Rh	
REGISTRO:	Hb	SEXO	<input type="radio"/> M <input type="radio"/> F
DIAGNOSTICO PRINCIPAL:			
MOTIVO DE URGENCIA:			
HEMOCOMPONENTE	GRUPO SANGUINEO	CANTIDAD	ALTERNATIVA
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DE MÉDICO SOLICITANTE (SELLO VIGENTE POR JUNTA DE VIGILANCIA)			
El laboratorio o banco de sangre: _____ Certifica ser el responsable de realizar PRUEBAS PRETRANSFUSIONALES a las unidades a transfundir recibidas, el resguardo de la documentación y registro de dicho tramite			
Nombre, firma y sello del profesional de laboratorio que hará las pruebas. Sello del laboratorio debidamente registrado en el consejo superior de Salud Pública			
VISTO BUENO DE LA DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN SOLICITADA DEL MINSAL			
Documentación debe ser en duplicado, debe adicionar la solicitud donación del familiar y copia de DUI por lo que no debe generar ningún costo monetario y <b>se prohíbe su comercialización.</b>			
Lugar y fecha			
Responsable de transportar la sangre:			

Fuente: Comisión de Banco de Sangre, elaboración "Manual de Procesos y procedimientos", 2022.



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 64 de 70

## 8. Control de existencias de hemocomponentes




MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
BANCO DE SANGRE  
INFORME DIARIO DE EXISTENCIA

ESTABLECIMIENTO			FECHA:
RESPONSABLE DEL INFORME:			
GLÓBULOS ROJOS EMPACADOS			TOTAL
A Rh (+)	B Rh (+)	AB Rh (+)	O Rh (+)
A Rh (neg)	B Rh (neg)	A B Rh (neg)	O Rh (neg)
CONCENTRADO DE PLAQUETAS			TOTAL
A Rh (+)	B Rh (+)	AB Rh (+)	O Rh (+)
A Rh (neg)	B Rh (neg)	A B Rh (neg)	O Rh (neg)
OTROS HEMOCOMPONENTES			
PLASMA FRESCO CONGELADO	CRIOPRECIPITADO	PLAQUETAS POR AFERESIS	PLASMA POR AFERESIS

Fuente: Comisión de Banco de Sangre, elaboración "Manual de Procesos y procedimientos", 2022.



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 65 de 70

## 9. Formatos de registros de pruebas inmunohematológicas

(de acuerdo al tipo de prueba).



MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
BANCO DE SANGRE  
REPORTE DE FENOTIPO EXTENDIDO

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 REGISTRO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SERVICIO \_\_\_\_\_  
 DIAGNOSTICO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

### REPORTE DE FENOTIPO EXTENDIDO DEL GLOBULO ROJO

SISTEMA Rh	RESULTADO
Antígeno <b>D</b>	
Antígeno <b>C</b>	
Antígeno <b>E</b>	
Antígeno <b>c</b>	
Antígeno <b>e</b>	
Antígeno <b>Cw</b>	

SISTEMA Kell	RESULTADO
Antígeno <b>K</b>	
Antígeno <b>k</b>	
Antígeno <b>kp<sup>a</sup></b>	
Antígeno <b>kp<sup>b</sup></b>	
Antígeno <b>Js<sup>a</sup></b>	

SISTEMA Duffy	RESULTADO
Antígeno <b>Fy<sup>a</sup></b>	
Antígeno <b>Fy<sup>b</sup></b>	

SISTEMA Lewis	RESULTADO
Antígeno <b>Le<sup>a</sup></b>	
Antígeno <b>Le<sup>b</sup></b>	

SISTEMA MNS	RESULTADO
Antígeno <b>M</b>	
Antígeno <b>N</b>	
Antígeno <b>S</b>	
Antígeno <b>S</b>	

SISTEMA Kidd	RESULTADO
Antígeno <b>Jk<sup>a</sup></b>	
Antígeno <b>Jk<sup>b</sup></b>	

SISTEMA P	RESULTADO
Antígeno <b>P1</b>	


SISTEMA LUTH	RESULTADO
Antígeno <b>Lu<sup>a</sup></b>	
Antígeno <b>Lu<sup>b</sup></b>	

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

SELLO



 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 67 de 70




MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
SOLICITUD DE EXÁMENES DE BANCO DE SANGRE

<b>NOMBRE:</b>			
<b>REGISTRO:</b>		<b>SERVICIO:</b>	
<b>EDAD:</b>	<b>CAMA</b>	<b>SELLO DEL SERVICIO:</b>	
<b>DIAGNÓSTICO:</b>		<b>FECHA:</b>	
<b>ORIENTACIÓN CLÍNICA:</b>			
<b>FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:</b>			
<b>HORA Y FECHA DE TOMA DE MUESTRA</b>			
<b>MUESTRA TOMADA POR:</b>			
<b>EXÁMEN SOLICITADO:</b> <input type="radio"/> TIPEO SANGUINEO <input type="radio"/> COOMBS DIRECTO			
<input type="radio"/> RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES <input type="radio"/> MUESTRA DE RESERVA			
<input type="radio"/> ANTICUERPOS IRREGULARES EN LECHE MATERNA <input type="radio"/> FENOTIPO Rh, Kell			
<input type="radio"/> FENOTIPO DE GLÓBULOS EXTENDIDO <input type="radio"/> TITULACION DE ANTICUEPOS IRREGULARES			
<b>OTROS</b>			
<b>Resultado:</b>			
<b>Coombs directo:</b>			
<b>RAI</b>			
<b>Grupo sanguíneo</b>	<b>Factor Rh</b>	<b>Variante Du</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Observaciones :</b>			
<b>Firma</b>		<b>sello</b>	

Fuente: Comisión de Banco de Sangre, elaboración "Manual de Procesos y procedimientos", 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 68 de 70


## 10. Informe de resultados, liberación y descarte de hemocomponentes (Tamizaje)



MINISTERIO DE SALUD

### MINISTERIO DE SALUD RESULTADOS DE PRUEBAS INMUNOSEROLÓGICAS DE DONANTES DE SANGRE PARA LA DISPONIBILIDAD DE HEMOCOMPONENTES

FECHA:	USO EXCLUSIVO DE INMUNODIAGNOSTICO				FIRMA Y SELLO			
Muestras analizadas	Muestras con resultados NO REACTIVOS	Muestras con resultado para CONTROL	Muestras con resultado para DESCARTAR	Muestras sin procesar	INMUNODIAGNOSTICO	BANCO DE SANGRE		
					Responsable de resultados			
					Entrega resultados. Hora:		Recibe resultados. Hora:	
					Supervisa resultados HORA		<u>OBSERVACIÓN</u>	
OBSERVACIONES				REPORTÓ LOS HEMOCOMPONENTES		SUPERVISÓ LOS HEMOCOMPONENTES		
				HORA: FIRMA Y SELLO		HORA: FIRMA Y SELLO		

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 69 de 70

## 11. Formato de no conformidades




MINISTERIO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD  
BANCO DE SANGRE  
INFORME DE LAS NO CONFORMIDADES

<b>INFORME No</b>									
<b>1. TIPO DE EVENTO</b>	<input type="radio"/> ERROR	<input type="radio"/> ACCIDENTE	<input type="radio"/> QUEJA	<input type="radio"/> NO CONFORMIDAD					
<b>2. DATOS</b>									
FECHA DEL SUCESO:		FECHA DE DESCUBRIMIENTO:							
FECHA DEL INFORME:		TIPO DE PRODUCTO:							
NUMERO DE UNIDAD:		INSTITUCIÓN:							
DESVIACIÓN:									
DESCRIPCIÓN:									
PERSONA QUE INFORMA (NOMBRE AREA Y CARGO)									
<b>3. INVESTIGACION/ACCIONES TOMADAS</b>									
ORIGEN DEL INFORME		<input type="radio"/> INTERNO <input type="radio"/> EXTERNO							
CAUSAS (MARCAR TODAS LAS QUE CORRESPONDAN)									
<input type="radio"/> Decuido	<input type="radio"/> Mala interpretación de resultados	<input type="radio"/> No se siguen instrucciones del fabricante							
<input type="radio"/> Registros incompletos	<input type="radio"/> Liberación incorrecta	<input type="radio"/> Revisión de registros inadecuados							
<input type="radio"/> Supervisión inadecuada	<input type="radio"/> Falta de entrenamiento del personal	<input type="radio"/> Falta de reactivos							
<input type="radio"/> Falta de equipos	<input type="radio"/> Mala calidad de insumos	<input type="radio"/> Problemas de sistemas							
Otros									
Comentarios:									
<b>Acción inmediata:</b>									
¿Se afecto el servicio?		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	¿Se afecto al paciente?		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO		
¿Se afecto al donante?		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	¿Involucra personal?		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO		
<b>4. REVISIÓN DE AREA GARANTIA DE CALIDAD</b>									
¿Requiere seguimiento?				<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	¿Informe completado?		<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
Finalizado en:									
<b>SISTEMA OPERATIVO INVOLUCRADO</b>									
<input type="radio"/> Promoción		<input type="radio"/> Selección del donante		<input type="radio"/> Colecta de sangre intramural					
<input type="radio"/> Fraccionamiento		<input type="radio"/> Inmunohematología		<input type="radio"/> Colecta de sangre extramural					
<input type="radio"/> inmunoserología		<input type="radio"/> almacenamiento		<input type="radio"/> despacho					
<input type="radio"/> transporte		<input type="radio"/> Ingresos de otros hospitales		<input type="radio"/> Servicio a otros hospitales					
Despacho de hemocomponentes a transfundir				Otros					
<b>5. SEGUIMIENTO</b>									
COMENTARIOS:									
<b>ACCIONES CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS</b>									
<b>ACCIONES PREVENTIVAS IMPLEMENTADAS</b>									
REVISADA POR:				FECHA:					

Fuente: Comisión de Banco de Sangre, elaboración "Manual de Procesos y procedimientos", 2022.

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD	<b>M03-Atención en salud integral e integrada a la persona en el curso de vida con enfoque de APS</b>	Código: M03-05-USAD-MPPGSIH-01
	<b>M03-05-Proporcionar servicios de apoyo diagnóstico, terapéuticos, rehabilitación y cuidados paliativos</b>	Versión 01
	<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE LA SANGRE, INMUNOHEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA</b>	Página 70 de 70

## 12. Referencia Bibliográfica

1. Manual técnico, 17 edición 2012, American Association of blood Banks, Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunoematología.
2. Criterios para Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión, 20 edición, American Association of Blood Banks.
3. Política Nacional de servicios de sangre.

[http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/politicas/politica\\_nacional\\_de\\_servicios\\_de\\_sangre.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/politicas/politica_nacional_de_servicios_de_sangre.pdf)

## Historial de cambios

El cuadro que se muestra a continuación se utilizara para el registro de las modificaciones y actualización de versiones del documento, las cuales deberán solicitarse y remitirse a la unidad de calidad, para seguir el procedimiento de actualización de versiones.

Versión Origen	Responsable	Fecha del cambio	Tipo de modificación	Nueva versión
01	Técnico delegado por la Unidad de servicio de apoyo diagnóstico.	Septiembre 2023	Versión inicial	N/A