



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial

Gaceta del Gobierno

Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NÚM. 001 1021 CARACTERÍSTICAS 113282801

Director: Lic. Aarón Navas Alvarez
legislacion.edomex.gob.mx

Mariano Matamoros Sur núm. 308 C.P. 50130

A: 202/3/001/02

Fecha: Toluca de Lerdo, Méx., lunes 20 de agosto de 2018

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

Sumario

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL
ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE
BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES
MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN
DEL ISSEMYM.

Tomo CCVI

Número

32

SECCIÓN CUARTA

Número de ejemplares impresos: 250

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM

JUNIO 2018

© Derechos reservados.
Primera edición, junio de 2018.
Gobierno del Estado de México.
Secretaría de Finanzas.
Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
Av. Miguel Hidalgo Pte. No.600.
Col. La Merced. Toluca,
Estado de México C.P. 50080.

Impreso y hecho en Toluca, México.
Printed and made in Toluca, México.
La reproducción total o parcial de este documento podrá efectuarse mediante la autorización ex profeso de la fuente y dándole el crédito correspondiente.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102
	Página:

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....

OBJETIVO GENERAL.....

IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS.....

RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.....

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.....

1. Selección de Donantes y Recolección de Sangre Total y Hemocomponentes.....	203F30000/01
2. Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes.....	203F30000/02

- | | |
|---|--------------|
| 3. Realización de Pruebas de Compatibilidad y Entrega de las Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para Transfusión..... | 203F30000/03 |
| 4. Despacho de Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para la Atención de la Emergencia Transfusional..... | 203F30000/04 |
| 5. Suministro de Productos Sanguíneos, a través de Intercambio, a Unidades Médicas del ISSEMYM..... | 203F30000/05 |
| 6. Realización de Aféresis Terapéutica..... | 203F30000/06 |
| 7. Obtención de Células Progenitoras Hematopoyéticas de Sangre Periférica para su Disposición..... | 203F30000/07 |

SIMBOLOGÍA.....

REGISTRO DE EDICIONES

DISTRIBUCIÓN

VALIDACIÓN.....

PRESENTACIÓN

La sociedad mexiquense exige de su gobierno cercanía y responsabilidad para lograr con hechos, obras y acciones mejores condiciones de vida y constante prosperidad.

Por ello, la Administración Pública del Estado de México impulsa acciones y resultados, cuya premisa fundamental es la generación de acuerdos y consensos para la solución de las demandas sociales.

El buen gobierno se sustenta en una administración pública más eficiente en el uso de sus recursos y más eficaz en el logro de sus propósitos. La ciudadanía es el factor principal de su atención y la solución de los problemas públicos su prioridad.

En este contexto, la Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión, orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo propugna por garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

La solidez y el buen desempeño de las instituciones gubernamentales tienen como base las mejores prácticas administrativas emanadas de la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación y del establecimiento de Sistemas de Gestión de Calidad.

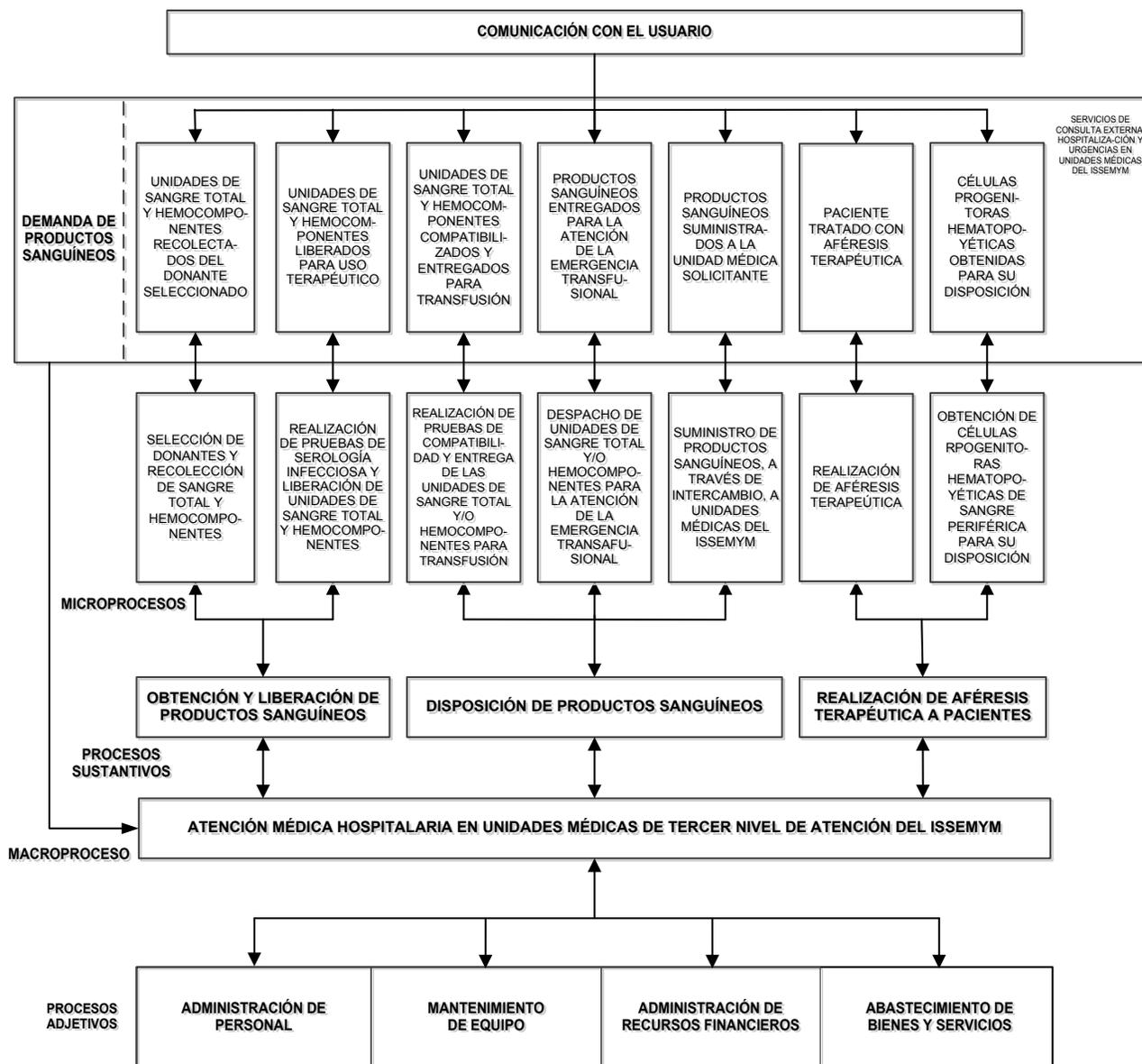
El presente manual administrativo documenta la acción organizada para dar cumplimiento a la misión del Departamento de Laboratorio y Gabinete de la Coordinación de Servicios de Salud del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios en materia de Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del Instituto. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o descentralización, los procesos clave de la organización y los resultados que se obtienen son algunos de los aspectos que delinearán la gestión administrativa de esta unidad administrativa del Instituto.

Este documento contribuye con la planificación, conocimiento, aprendizaje y evaluación de la acción administrativa. El reto impostergable es la transformación de la cultura hacia nuevos esquemas de responsabilidad, transparencia, organización, liderazgo y productividad.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad y eficiencia en la prestación del Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, mediante la formalización y estandarización de los métodos de trabajo y el establecimiento de políticas que regulen la ejecución de los procedimientos y las situaciones de excepción que puedan presentarse durante su desarrollo, así como orientar a las servidoras públicas y a los servidores públicos responsables de su ejecución.

IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS



RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

MACROPROCESO:

Atención Médica Hospitalaria en Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM: De la solicitud e ingreso a la atención médica hospitalaria a la alta del paciente.

PROCESO 1:

Obtención y Liberación de Productos Sanguíneos: De la selección de donantes a la liberación de unidades de sangre total y hemocomponentes.

Procedimientos:

1. Selección de Donantes y Recolección de Sangre Total y Hemocomponentes.
2. Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes.

PROCESO 2:

Disposición de Productos Sanguíneos: De la solicitud al suministro de productos sanguíneos para uso terapéutico.

Procedimientos:

3. Realización de Pruebas de Compatibilidad y Entrega de las Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para Transfusión.
4. Despacho de Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para la Atención de la Emergencia Transfusional.
5. Suministro de Productos Sanguíneos, a través de Intercambio, a Unidades Médicas del ISSEMYM.

PROCESO 3:

Realización de Aféresis Terapéutica a Pacientes: De la solicitud para la realización de procedimientos especiales de aféresis a la obtención de células progenitoras hematopoyéticas para su disposición.

Procedimientos:

6. Realización de Aféresis Terapéutica.
7. Obtención de Células Progenitoras Hematopoyéticas de Sangre Periférica para su Disposición.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/01
	Página:

PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.**OBJETIVO:**

Lograr el mayor porcentaje de seguridad en la sangre colectada para protección del receptor, así como el abastecimiento de productos sanguíneos, mediante la selección de donantes y la recolección de sangre total y hemocomponentes.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre del ISSEMYM de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención, encargado de la selección de donantes y la recolección de sangre total y hemocomponentes, así como a los donantes que desean proporcionar su sangre para uso terapéutico.

REFERENCIAS:

- Ley General de Salud. Título Octavo, Capítulo II, Artículo 137; Título Décimo Segundo, Capítulo VIII, Artículo 265; Título Décimo Cuarto, Capítulo I, Artículo 313, Fracciones I y III, artículos 314 y 319; Capítulo II, artículos 320, 321, 323 y 327; Título Décimo Cuarto, Capítulo III BIS. Diario Oficial de la Federación, 7 de febrero de 1984, reformas y adiciones.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 5; Título Tercero, Capítulo II, Sección II, Capítulo III, Artículo 52. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio de 1992, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Capítulo I, artículos 6 y 9; Capítulo II, artículos 10, 11 y 12; Capítulo III, Sección Primera, Artículo 17, Sección Segunda, artículos 21, 22, 24, 25, 26 y 31, Sección Tercera, artículos 38, 42, 43, 46, 48, Fracciones I, II, III, Incisos A,B,C,IV,VI,VII y VIII, 52, 53, 54 y 55. Diario Oficial de la Federación, 9 de julio de 1985, reformas y adiciones.
- Reglamento de Salud del Estado de México. Título Primero, Capítulo IV, artículos 18 y 19, Capítulo IX, artículos 56 y 62. Gaceta del Gobierno, 13 de marzo de 2002, reformas y adiciones.
- Reglamento de Servicios de Salud del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Capítulo Primero, Artículo 12; Capítulo Cuarto, artículos 23 y 24; Capítulo Décimo Tercero, artículos 119, 120 y 122; Capítulo Décimo Cuarto. Gaceta del Gobierno, 24 de junio de 2013, reformas y adiciones.
- NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Diario Oficial de la Federación, 21 de junio de 2000, reformas y adiciones.
- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre de 2008, reformas y adiciones.

- NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2012.
- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. Diario Oficial de la Federación, 19 de febrero de 2013, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento 2016. Ciudad de México: Secretaría de Salud, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2016. ISBN: 978-607-460-521-1.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud. Tercera edición: enero de 2007.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Toma de Muestra de Sangre. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Biometría Hemática (BH), Grupo y Rh. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Extracción de Sangre Total. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, coordinadas por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es responsable de realizar la selección de donantes y la recolección de unidades de sangre total y hemocomponentes.

La Médica o el Médico Tratante deberá:

- Entregar a la o al paciente y/o familiar responsable el formato de "Orden de Internamiento" e indicarle que acuda a la Ventanilla del Servicio de Banco de Sangre.

El Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Informar a la o al paciente y/o familiar responsable el número de donantes requeridos de acuerdo al catálogo de transfusión, al diagnóstico y al procedimiento al que la o el paciente será sometida o sometido.
- Agendar las citas para la donación de sangre.
- Explicar a la o al paciente y/o familiar responsable los requisitos necesarios para la donación y aclarar dudas al respecto.
- Llenar el formato "Carta Compromiso de Banco de Sangre", firmar, sellar y entregarlo a la o al paciente y/o familiar responsable.
- Registrar en el Sistema de Banco de Sangre los datos de la persona predonante, asignarle número de identificación y tomar fotografía.
- Entregar a la persona predonante, para leer y contestar, el formato de "**Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes**" con "Cuestionario de pre-registro" al reverso del mismo.
- Revisar que el formato "**Cuestionario de pre-registro**" esté debidamente llenado.
- Imprimir etiquetas de "Biometría Hemática", "Historia Clínica", "Lipemia" y "Predonante" con código de barras y entregarlas al Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre.
- Registrar el rechazo de la persona predonante en el Sistema de Banco de Sangre.
- Actualizar el formato "**Carta Compromiso de Banco de Sangre**" con la donación realizada.
- Entregar a la persona donante la etiqueta de "Autoexclusión".
- Informar al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento, y a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre cuando la persona donante se autoexcluya.
- Archivar el expediente con los formatos de "**Historia Clínica para Selección del Disponente**" y "Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes" del donante al final del proceso de donación.

El Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Cotejar que el nombre en las etiquetas coincida con el nombre de la persona predonante.
- Adherir las etiquetas "Predonante" en el cuerpo de la persona predonante y la de "Historia clínica" en el formato **"Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes"**.
- Realizar somatometría y registrar los resultados en el formato "Cuestionario de pre-registro".
- Rechazar a la persona predonante no apta para la donación y explicarle los motivos del rechazo.
- Entregar las etiquetas de "Biometría Hemática" y "Lipemia" con el "Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes" de la persona predonante apta para la donación al Personal Responsable de Toma de Muestra.

El Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Realizar la valoración de acceso venoso a la persona predonante y determinar si las venas son viables para la donación.
- Remitir con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre a la persona predonante con venas deficientes para la donación.
- Realizar la toma de muestra de sangre de la persona predonante.
- Entregar la muestra del tubo con tapón lila al Personal Responsable de Realizar Biometría Hemática y la muestra del tubo con tapón amarillo o rojo al Personal Encargado de Realizar el Grupo Inverso y Lipemia.

El Personal Responsable Biometría Hemática, Grupo y Rh, del Servicio de Banco de Sangre, deberá:

- Procesar la muestra del tubo con tapón lila y obtener Biometría Hemática (BH), grupo y Rh sanguíneo, registrar el resultado en la libreta de BH predonantes y en el Sistema de Banco de Sangre.
- Verificar grupo y Rh las veces que sea necesario y realizar el registro en el Libro de Control de Ingresos y Egresos del grupo sanguíneo.
- Dar de baja en el Libro de Control de Ingresos y Egresos los productos sanguíneos cuyos resultados de verificación de grupo y Rh no coincidan con los registrados en el Sistema de Banco de Sangre y colocarlos en las bolsas rojas de R.P.B.I, estén o no fraccionados.

El Personal Responsable de Grupo Inverso y Lipemia del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Procesar la muestra del tubo con tapón rojo o amarillo para evaluar lipemia.
- Registrar los resultados de lipemia en la libreta de BH predonantes y en el Sistema de Banco de Sangre.
- Informar a la persona predonante las causas por las cuales no puede ser apta para la donación e informar a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre.

La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Registrar el motivo de rechazo de la persona predonante en el Sistema de Banco de Sangre y entregar el formato **"Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes"** al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Realizar interrogatorio y exploración física a la persona predonante y registrar la información en la Historia Clínica para Selección del Disponente del Sistema de Banco de Sangre.
- Emitir diagnóstico (apta o no apta) en el formato de "Historia Clínica para Selección del Disponente" de la persona predonante y obtener su firma.
- Enviar a la persona predonante no apta para la donación con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Determinar la extracción por medio de aféresis o flebotomía de acuerdo a la demanda de productos sanguíneos del Servicio de Banco de Sangre.
- Explicar a la persona donante en qué consisten los procedimientos de aféresis y flebotomía.
- Entregar los formatos "Historia Clínica para Selección del Disponente" y **"Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes"**, de la persona donante, al Personal Responsable de Aféresis o Personal Responsable de Flebotomía, según corresponda.
- Dar de baja en el Sistema de Banco de Sangre a la persona donante que se autoexcluya.

El Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Asignar número de unidad a la bolsa recolectora de aféresis e imprimir etiquetas "Eritroaféresis" o "Plaquetaféresis", "Grupo y Rh", "Serología", "Autoexclusión" y "Comedor" y rotular los tubos para las muestras de sangre.
- Orientar a la persona donante sobre los beneficios de la donación por aféresis y de los eventos adversos que pudieran presentarse durante o después de esta.
- Realizar la extracción de plaquetas o eritrocitos por medio de citoaféresis y registrarlos en la Libreta de Donantes.
- Entregar el formato **"Historia Clínica para Selección del Disponente"** con los datos de la extracción realizada y las etiquetas al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Invitar a la persona donante a pasar al Área de Comedor a tomar su refrigerio.
- Entregar el producto obtenido al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento.

- Entregar la muestra del tubo con tapón rojo al Personal Responsable de Serología y la muestra del tubo con tapón lila al Personal Responsable de Inmunohematología.

El Personal Responsable de Flebotomía del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Asignar número de unidad a la bolsa recolectora de sangre total e imprimir etiquetas “Sangre Total”, “Concentrado Eritrocitario”, “Plasma”, “Concentrado Plaquetario” y “Crioprecipitado”, “Grupo y Rh”, “Serología”, “Autoexclusión” y “Comedor” y rotular los tubos para las muestras de sangre.
- Orientar a la persona donante sobre la donación sanguínea por flebotomía y de los eventos adversos que pudieran presentarse durante o después de esta.
- Realizar la extracción de sangre total y registrar en la Libreta de Donantes los datos de la extracción.
- Entregar el formato “Historia Clínica para Selección del Donante” con los datos de la extracción realizada y las etiquetas de “Autoexclusión” y “Comedor” al personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Invitar a la persona donante a pasar al Área de Comedor a tomar su refrigerio.
- Entregar la unidad de sangre total al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento.
- Entregar la muestra del tubo con tapón rojo al Personal Responsable de Serología y la muestra del tubo con tapón lila al Personal Responsable de Inmunohematología.

El Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento deberá:

- Extraer las unidades de sangre, de la persona donante que se autoexcluyó, de donde se encuentren y registrar la baja en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y desechar las unidades de sangre en la bolsa roja de R.P.B.I.

La o el paciente y/o familiar responsable deberá:

- Acudir al Servicio de Banco de Sangre y solicitar cita para la donación de sangre correspondiente.
- Reunir el número de donantes solicitados conforme a los requisitos del Servicio de Banco de Sangre.
- Reunir nuevos predonantes por cada donante rechazado.

La persona predonante deberá:

- Presentar una identificación oficial con fotografía al momento de acudir al Servicio de Banco de Sangre.
- Proporcionar sus datos personales reales que le sean requeridos en el Servicio de Banco de Sangre.
- Cumplir con los requisitos estipulados por el Servicio de Banco de Sangre previos a la donación.
- Leer detenidamente el formato “**Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes**” y contestar de forma honesta el “**Cuestionario de pre-registro**” al reverso del mismo y firmar Consentimiento.

La persona donante deberá:

- Firmar el formato “Historia Clínica para Selección del Donante”.
- Contestar la etiqueta de “Autoexclusión” si considera que su sangre no es apta para uso terapéutico en pacientes.

DEFINICIONES:

Aféresis:	Procedimiento practicado por instituciones médicas que cuenten con Bancos de Sangre, para la separación de componentes de la sangre proveniente de un solo donante, mediante centrifugación directa o con máquinas de flujo continuo o discontinuo.
Banco de sangre:	Establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Biometría hemática:	Parámetros químicos, realizados a la muestra de sangre para conocer sus valores y compararlos con valores de referencia.
Bolsa de recolección de sangre:	Insumento utilizado para la extracción de sangre total, compuesto de una bolsa madre con anticoagulante, unida de fábrica con bolsas satélites que permiten obtener las diferentes fracciones sanguíneas en un sistema cerrado.
Carta compromiso	Documento del Servicio de Banco de Sangre, mediante el cual se invita a la o al paciente y/o familiar responsable a donar sangre, con respecto al diagnóstico médico y, en su caso, al número de transfusiones que se le hayan realizado a la o al paciente. Documento comprobatorio de la donación de sangre realizada.
Consentimiento Informado:	Documento por el cual se informa a la o al predonante, con un lenguaje sencillo, sobre el procedimiento a realizar, sus beneficios y posibles riesgos.
Disposición de sangre:	Conjunto de actividades relativas a la obtención, recolección, análisis, conservación, preparación, suministro, utilización y destino final de la sangre total y hemocomponentes, con fines terapéuticos.
Donante o Donante:	Persona que proporciona su sangre total y hemocomponentes para uso terapéutico de quien lo requiera.

Flebotomía:	Procedimiento por el cual se obtiene sangre al puncionar con una aguja la vena de donde se obtendrá la sangre.
Hemocomponente:	Fracción celular o acelular del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación u obtenida por aféresis.
Historia Clínica	Formato que apoya el proceso de selección del donante. Es utilizado para la identificación de la persona predonante en el momento de la entrevista, así como para el registro de la información que, en parte, determinará si es apta para proporcionar su sangre o hemocomponentes.
Lipemia :	Presencia de grasa en la sangre.
Muestra de sangre:	Porción de sangre que se obtiene a través de una punción capilar, venosa o arterial para realizar el análisis de los diferentes analitos.
Orden de Internamiento:	Documento que emite el médico tratante derivado de la naturaleza de la enfermedad o del tratamiento al que debe sujetarse la o el derechohabiente y a través del servicio de admisión hospitalaria, requiriendo la autorización escrita de la o del paciente o familiar, representante legal o de la autoridad legalmente competente.
Predonante:	Persona que desea proporcionar su sangre total y hemocomponentes de esta para uso terapéutico en un receptor determinado, pero que todavía no ha sido autorizado a criterio de la Médica o del Médico del Servicio de Banco de Sangre.
Producto sanguíneo:	Término genérico empleado para designar los diversos preparados de la sangre que tienen utilidad terapéutica, incluyen las unidades de sangre total, de sus componentes y mezclas de estos.
Rechazo indefinido:	Cuando el predonante presente elevación de grasa en la sangre (lipemia), debido probablemente a la ingestión de alimentos ricos en grasas en la comida o cena del día anterior a la donación. Deberá ingerir abundante agua para facilitar la eliminación de esta y pueda regresar a donar si durante 3 días realiza una dieta libre de grasas y sus alimentos los consume asados, con abundantes verduras y frutas.
Rechazo permanente:	Cuando el predonante presente desproporción en peso-talla: de complexión muy delgada ya que puede sufrir desmayos durante o después de la donación; venas insuficientes: muy delgadas o no visibles en los antebrazos lo que puede ocasionar una punción venosa inútil y dolorosa sin poder obtener la unidad de sangre deseada.
Residuo Peligroso Biológico Infeccioso (R.P.B.I.):	Clasificación para denominar a cierta clase de desechos que por sus características implican un riesgo para la salud y para el medio ambiente, es decir, los microorganismos presentes en los R.P.B.I., se hallan en una concentración suficiente y en un entorno que permite su supervivencia y pueden constituirse en un foco de infección, su acrónimo es R.P.B.I.
Sangre total:	Unidad con tejido hemático íntegro, suspendida en una solución anticoagulante con o sin soluciones aditivas.
Somatometría:	Acción por la cual se obtiene el peso, talla, temperatura, frecuencia cardiaca, tensión arterial de la persona predonante.
Valoración de acceso venoso:	Valoración que se realiza para determinar la viabilidad de comunicación de una estructura venosa superficial con el exterior, mediante un mecanismo tubular por maniobras de punción o individualización quirúrgica, con el objetivo de administrar soluciones parenterales, de medicamentos o realizar determinaciones hemodinámicas del medio interno y extraer muestras sanguíneas.

INSUMOS:

- Orden de Internamiento.
- Carta Compromiso de Banco de Sangre.

RESULTADOS:

- Unidades de sangre total y hemocomponentes recolectados de la persona donante seleccionada.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimientos Inherentes a la Atención Médica en los Servicios de Consulta Externa de Especialidad, Hospitalización y Urgencias en Unidades Médicas de Tercer Nivel.
- Procedimiento Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes.
- Procedimiento inherente al Traslado y Recolección de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

POLÍTICAS:

1. El Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre revisará que la identificación oficial que la persona predonante presente para su identificación sea la original y con fotografía nítida, de lo contrario la excluirá del proceso de donación.
2. El Personal del Servicio de Banco de Sangre deberá guardar estricta confidencialidad sobre la información de la persona donante de acuerdo a lo estipulado en los artículos 6 y 40 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de México y Municipios, quienes incumplan con las obligaciones estipuladas en la citada Ley serán sancionados de conformidad con lo previsto en la Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios
3. El Personal, del Servicio de Banco de Sangre, responsable de realizar la toma de la muestra de sangre deberá verificar que toda muestra de sangre obtenida de la persona predonante sea tomada en tubo seco y en tubo con anticoagulante perfectamente identificado con su nombre.
4. El Personal del Servicio de Banco de Sangre deberá vigilar que, sin excepción, la persona predonante cumpla con todos los requisitos establecidos para la donación conforme a lo siguiente.
 - Acudir al Servicio de Banco de Sangre.
 - Presentar la “Carta Compromiso de Banco de Sangre”.
 - Tener entre 18 y 65 años de edad.
 - Presentar una identificación oficial con fotografía (credencial para votar, licencia de conducir, cédula profesional, cartilla del servicio militar nacional o pasaporte).
 - Pesar más de 50 kg y tener una estatura proporcional al peso.
 - Disponer de 4 horas, en promedio, para el proceso de selección.

No acudir si:

- Has tenido relaciones sexuales de riesgo (desconocidos o parejas “casuales”).
- No han transcurrido 8 semanas de tu última donación de sangre.
- Presentas antecedentes de alergias severas.
- Tienes gripe o alguna enfermedad aguda.
- Estas tomando medicamentos.
- Has recibido transfusiones en los últimos 12 meses.
- Padeces cáncer o hipertensión descontrolada.
- Eres diabético dependiente de insulina.
- Presentas cardiopatías (enfermedad del corazón) no resueltas.
- Has sido intervenido quirúrgicamente en los últimos 6 meses.
- Te has realizado tatuajes, perforaciones o procedimientos de acupuntura en los últimos 12 meses (en caso de perforación a nivel oral, deberá retirarse el piercing 72 horas antes de la donación).
- Tuviste hepatitis después de los 10 años de edad.
- Has estado embarazada en los últimos 6 meses o si estás amamantando.
- Te han realizado cirugía en la boca en la última semana.

En el caso de que no cumpla con los requisitos lo excluirá del proceso de donación.

5. El paciente y/o familiar responsable deberá realizar la donación de sangre con el número de donantes solicitados por el Servicio de Banco de Sangre.
6. El Personal del Servicio de Banco de Sangre deberá vigilar que el material que se utilice en el proceso de donación sea nuevo y estéril, y desechado al término de este en los recipientes o bolsas de R.P.B.I.
7. El Servicio de Banco de Sangre deberá contar con un Catálogo de Transfusión acorde a las características propias de la unidad médica y a los procedimientos médicos que realicen.
8. La o el paciente de cirugía programada deberá acudir con anticipación al Servicio de Banco de Sangre con su Orden de Internamiento para obtener la Carta Compromiso de Banco de Sangre.
9. Las cirugías ambulatorias se eximirán de la donación de sangre por considerarse procedimientos de bajo riesgo que no requieren transfusión de sangre.
10. Las funciones encomendadas al personal del Servicio de Banco de Sangre, en cuanto a la disposición de sangre humana y sus derivados, se adaptarán de acuerdo al recurso humano de que disponga la unidad médica.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA / PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Médica o Médico Tratante del Servicio Médico	Viene de los procedimientos inherentes a la Atención Médica en los Servicios de Consulta Externa de Especialidad, Hospitalización y Urgencias en Unidades Médicas de Tercer Nivel. Con base en el diagnóstico médico de la o del paciente emite el formato “Orden de Internamiento” , se lo entrega al paciente y/o familiar responsable y le indica acudir a la Ventanilla del Servicio de Banco de Sangre.
2.	Paciente y/o familiar responsable	Recibe la “Orden de Internamiento” , se entera de la indicación y la presenta en la Ventanilla del Servicio de Banco de Sangre.
3.	Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre	Recibe a la o al paciente y/o familiar responsable, revisa en la “Orden de Internamiento” el diagnóstico y el tipo de procedimiento que se realizará y se la devuelve; verifica en el Sistema de Banco de Sangre si ya ha sido transfundida o transfundido, consulta el Catálogo de Transfusión y asigna número de donantes; informa a la o al paciente y/o familiar responsable sobre el número de donantes requeridos, agenda cita, le explica los requisitos para la donación, aclara cualquier duda, le entrega tríptico “Donar sangre es compartir vida”, llena el formato “Carta Compromiso de Banco de Sangre” con el nombre del familiar responsable, el número de donantes requeridos, nombre de la o del paciente y fecha de cita; la firma, sella, la entrega y le explica la importancia de presentar la Carta Compromiso el día de la cita para donación y al momento del alta de la o del paciente.
4.	Paciente y/o familiar responsable	Recibe y resguarda la “Orden de Internamiento” ; recibe información para la donación, tríptico “Donar sangre es compartir vida”, formato “Carta Compromiso de Banco de Sangre” y se retira. Reúne a sus probables donantes conforme a los requisitos indicados y les entrega la Carta Compromiso para que la presenten el día de la cita.
5.	Predonante	Recibe formato “Carta Compromiso de Banco de Sangre” , espera y el día de la cita acude al Servicio de Banco de Sangre, recibe, del Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre, ficha de turno de acuerdo al orden en que llegó y espera llamado por número de ficha.
6.	Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre	Llama por número de ficha de turno a la persona predonante, le pide la “Carta Compromiso de Banco de Sangre” y la ficha de turno, asimismo le solicita una identificación oficial con fotografía y sus datos personales.
7.	Predonante	Escucha el número de la ficha de turno, pasa con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre, le entrega la “Carta Compromiso de Banco de Sangre” , la ficha de turno, así como su identificación oficial y proporciona sus datos personales.
8.	Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre	Recibe la “Carta Compromiso de Banco de Sangre” , ficha de turno y la identificación oficial, coteja que la fotografía corresponda con la apariencia física de la persona predonante, la registra en el Sistema de Banco de Sangre asignándole número de identificación, le toma fotografía, así mismo captura en este los datos personales y el nombre de la o del paciente por quien va a donar sangre, y le entrega, para leer y contestar, el formato de “Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes” con “Cuestionario de pre-registro” al reverso del mismo a la persona predonante, resguarda ficha, retiene Carta Compromiso y la identificación oficial.

- | | | |
|-----|---|--|
| 9. | Predonante | Recibe y lee el formato “Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes” , contesta el Cuestionario de pre-registro al reverso del Consentimiento, firma Consentimiento y lo regresa al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. |
| 10. | Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre | Recibe Consentimiento Informado firmado, revisa que el cuestionario esté llenado de forma correcta, en su caso, pregunta y complementa, imprime etiquetas con código de barras correspondiente a “Biometría Hemática”, “Historia Clínica”, “Lipemia” y “Predonante” y las entrega al Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre. Le indica a la persona predonante esperar en la sala a ser llamada y le entrega su identificación oficial con el Consentimiento Informado. |
| 11. | Predonante | Recibe indicación, identificación oficial y Consentimiento Informado, pasa a la sala y espera llamado. |
| 12. | Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre | Recibe etiquetas, con código de barras, relativas a “Biometría Hemática”, “Historia Clínica”, “Lipemia” y “Predonante”, las retiene y con base en la etiqueta de “Predonante” llama por su nombre a la persona predonante. |
| 13. | Predonante | Escucha su nombre, pasa con el Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre y entrega el Consentimiento Informado. |
| 14. | Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre | Recibe a la persona predonante y el Consentimiento Informado, coteja que el nombre registrado en este coincida con el de las etiquetas, de la persona predonante y adhiere a su cuerpo la etiqueta de “Predonante”; la de “Historia clínica” en el Consentimiento Informado y la etiqueta de “Biometría Hemática” y “Lipemia” las retiene. Toma signos vitales: peso, talla y presión arterial y los registra en el Cuestionario de pre-registro del Consentimiento Informado, revisa cuestionario y determina:

¿La persona predonante es idónea para la donación? |
| 15. | Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre | La persona predonante no es idónea para la donación.

Rechaza explicándole los motivos por los que no puede donar sangre a la persona predonante, adjunta las etiquetas de “Biometría Hemática” y “Lipemia” al Consentimiento Informado, se lo entrega a la persona predonante, en su caso, junto con el “Tríptico de Información para el Donante Rechazado” y le indica que pase con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. |
| 16. | Predonante | Se entera de los motivos de su rechazo, recibe el Consentimiento Informado, en su caso, con el Tríptico “Información para el Donante Rechazado”, se dirige con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre y le entrega el Consentimiento Informado. Resguarda Tríptico. |
| 17. | Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre | Atiende a la persona predonante, recibe Consentimiento Informado, revisa, se entera de su rechazo y determina:

¿El rechazo es permanente o indefinido? |
| 18. | Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre | El rechazo es permanente.

Registra el rechazo permanente en el Sistema de Banco de Sangre y agenda cita para un predonante diferente, llena “Carta Compromiso de Banco de Sangre” y la entrega a la persona predonante y le indica que puede retirarse. Archiva el Consentimiento Informado y atiende a la siguiente persona predonante.

Se conecta con la operación número 6. |

19. Predonante Recibe la “**Carta Compromiso de Banco de Sangre**” y se retira del Servicio de Banco de Sangre. Entrega al paciente y/o familiar responsable la Carta Compromiso.
20. Paciente y/o familiar responsable Recibe la “Carta Compromiso de Banco de Sangre”, se entera del rechazo, reúne otra persona donante y le entrega la carta compromiso.
Se conecta con la operación número 5.
21. Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre **El rechazo es indefinido.** Registra el rechazo indefinido en el Sistema, agenda nueva cita, llena “**Carta Compromiso de Banco de Sangre**” y la entrega a la persona predonante y le indica que se puede retirar. Archiva el Consentimiento Informado y atiende a la siguiente persona predonante.
Se conecta con la operación número 6.
22. Predonante Recibe la “**Carta Compromiso de Banco de Sangre**” y se retira del Servicio de Banco de Sangre. Entrega a la o al paciente y/o familiar responsable la “Carta Compromiso de Banco de Sangre”.
23. Paciente y/o familiar responsable Recibe “**Carta Compromiso de Banco de Sangre**”, se entera del rechazo y reúne a otra persona donante o envía a la misma persona y le entrega la Carta Compromiso.
Se conecta con la operación número 5.
24. Personal Responsable de Somatometría del Servicio de Banco de Sangre **Viene de la operación número 14.** La persona predonante sí es idónea para la donación. Le indica a la persona predonante pasar con el Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre. Entrega Consentimiento Informado con las etiquetas de “Biometría Hemática” y “Lipemia” al Personal Responsable de la Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre.
25. Predonante Recibe indicación, pasa con el Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre y se identifica con la etiqueta de “Predonante”.
26. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre Recibe Consentimiento Informado con las etiquetas de “Biometría Hemática” y “Lipemia”, asimismo atiende a la persona predonante, la identifica, corrobora que la información concuerde con las etiquetas y le indica tomar asiento. Realiza la valoración de acceso venoso y determina:
¿Las venas de la persona predonante son viables para la donación?
27. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre **No son viables las venas de la persona predonante para la donación.** Explica a la persona predonante que sus venas son delgadas o deficientes para la donación y le pide pasar con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. Informa a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre sobre el rechazo y le entrega el Consentimiento Informado con las etiquetas de “Biometría Hemática” y “Lipemia”.
28. Predonante Se entera de los motivos por los cuales no puede donar sangre y se dirige con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
Se conecta con la operación número 17.
29. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre Recibe Consentimiento Informado con las etiquetas de “Biometría Hemática” y “Lipemia”, se entera del rechazo permanente de la persona predonante, adjunta las etiquetas al Consentimiento Informado y lo entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. Registra el motivo del rechazo en el Sistema de Banco de Sangre.
Se conecta con la operación número 17.
30. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre **Sí son viables las venas de la persona predonante para la donación.** Adhiere las etiquetas de “Biometría Hemática” en el tubo con tapón lila y “Lipemia” en el tubo con tapón amarillo o rojo; y procede a realizar la toma de la muestra de sangre.

- Se conecta con el “**Instructivo de Trabajo para la Realización de Toma de Muestra de Sangre**”.
31. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre
 Obtenidas las muestras de sangre en los tubos con tapón lila y tapón amarillo o rojo, le indica a la persona predonante que pase a la sala de espera y permanezca ahí hasta ser llamada. Entrega el tubo con tapón lila al Personal Responsable de realizar Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre para realizar la Biometría Hemática, grupo y Rh y el tubo con tapón amarillo o rojo para detectar Lipemia al Personal Encargado de Realizar Grupo Inverso y Lipemia, junto con el Consentimiento Informado.
32. Predonante
 Recibe indicación, pasa a la sala y espera llamado.
Se conecta con la operación número 37.
33. Personal Responsable de Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe tubo con tapón lila y procede a realizar el conteo celular de la sangre, grupo y Rh sanguíneo.
 Se conecta con el “**Instructivo de Trabajo para la Realización de Biometría Hemática (BH), Grupo y Rh**”.
34. Personal Responsable de Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre
 Obtenido el resultado, lo registra en la Libreta de BH de predonantes y en el Sistema de Banco de Sangre para conocimiento de la Médica o del Médico del Servicio de Banco de Sangre. Desecha el tubo de la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con la operación número 41, así como con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
35. Personal Responsable de Grupo Inverso y Lipemia del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe Consentimiento Informado y el tubo con tapón amarillo o rojo, procesa la muestra del tubo y evalúa lipemia, revisa resultado y determina:
¿Presenta lipemia?
36. Personal Responsable de Grupo Inverso y Lipemia del Servicio de Banco de Sangre
Sí presenta lipemia.
 Registra el resultado en la Libreta de BH predonantes y en el Sistema para consulta de la Médica o del Médico del Servicio de Banco de Sangre. Llama a la persona predonante por su nombre, le informa que no es apta para la donación, le explica los motivos por los que se le rechaza y le pide que pase con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
37. Predonante
 Escucha su nombre y pasa con el Personal Encargado de Realizar Grupo Inverso y Lipemia, se entera de los motivos de su rechazo y se dirige con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
Se conecta con la operación número 17.
38. Personal Responsable de Grupo Inverso y Lipemia del Servicio de Banco de Sangre
 Informa a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre que la persona predonante fue rechazada por tiempo indefinido y le entrega el Consentimiento Informado. Desecha el tubo de la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
39. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe Consentimiento Informado, se entera del rechazo de la persona predonante, registra el motivo del rechazo en el Sistema de Banco de Sangre y entrega Consentimiento Informado al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
Se conecta con la operación número 17.
40. Personal Responsable de Grupo Inverso y Lipemia del Servicio de Banco de Sangre
No presenta lipemia.
 Registra el resultado en la Libreta de BH predonantes y en el Sistema para consulta de la Médica o del Médico del Servicio de Banco de Sangre y le entrega el Consentimiento Informado. Desecha el tubo de la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.

Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

41. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre Recibe Consentimiento Informado, asimismo consulta en el Sistema los resultados de Lipemia, Biometría Hemática y tipo sanguíneo, revisa Cuestionario de pre-registro en el reverso del Consentimiento Informado y llama a la persona predonante por su nombre.
42. Predonante Escucha su nombre y pasa con la Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre.
43. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre Recibe a la persona predonante, la identifica mediante la etiqueta de "Predonante" y la fotografía registrada en el Sistema de Banco de Sangre, realiza interrogatorio y exploración física, registra los datos en la "**Historia Clínica para la Selección del Disponible**", analiza la información y determina:
- ¿La persona predonante es apta para la donación?
44. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **La persona predonante no es apta para la donación.**
Le informa que no cumple con los requisitos para ser donante, emite diagnóstico (no apta) en la "**Historia Clínica para Selección del Disponible**", la imprime, firma y obtiene firma de la o del predonante en la Historia Clínica le adjunta "**Consentimiento Informado para Donante de Sangre Total o Hemocomponentes**" y lo entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. Registra el motivo del rechazo en el Sistema de Banco de Sangre y le indica a la persona predonante que pase con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio Banco de Sangre.
- Se conecta con la operación número 17.**
45. Predonante Recibe indicación y se dirige con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Se conecta con la operación número 17.**
46. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **La persona predonante sí es apta para la donación.**
Le informa que cumple con los requisitos para ser donante por aféresis o flebotomía, le explica en qué consisten los procedimientos y las diferencias entre ambos, le pregunta si desea continuar con el procedimiento de donación y determina:
- ¿La persona predonante desea continuar con el procedimiento de donación?**
47. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **La persona predonante no desea continuar con el procedimiento de donación.**
Emite diagnóstico (no apta) en la "**Historia Clínica para Selección del Disponible**", la imprime, firma, obtiene firma de la persona predonante y le adjunta Consentimiento Informado y lo entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre. Registra el motivo del rechazo en el Sistema de Banco de Sangre y le indica a la persona predonante que pase con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Se conecta con la operación número 17.**
48. Predonante Recibe indicación y se dirige con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
- Se conecta con la operación número 17.**
49. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **La persona predonante sí desea continuar con el procedimiento de donación.**
Acuerda con la persona donante el producto a donar, de acuerdo a la demanda de productos del Servicio de Banco de Sangre, lo registra en la Historia Clínica, emite diagnóstico (apta) en la misma para

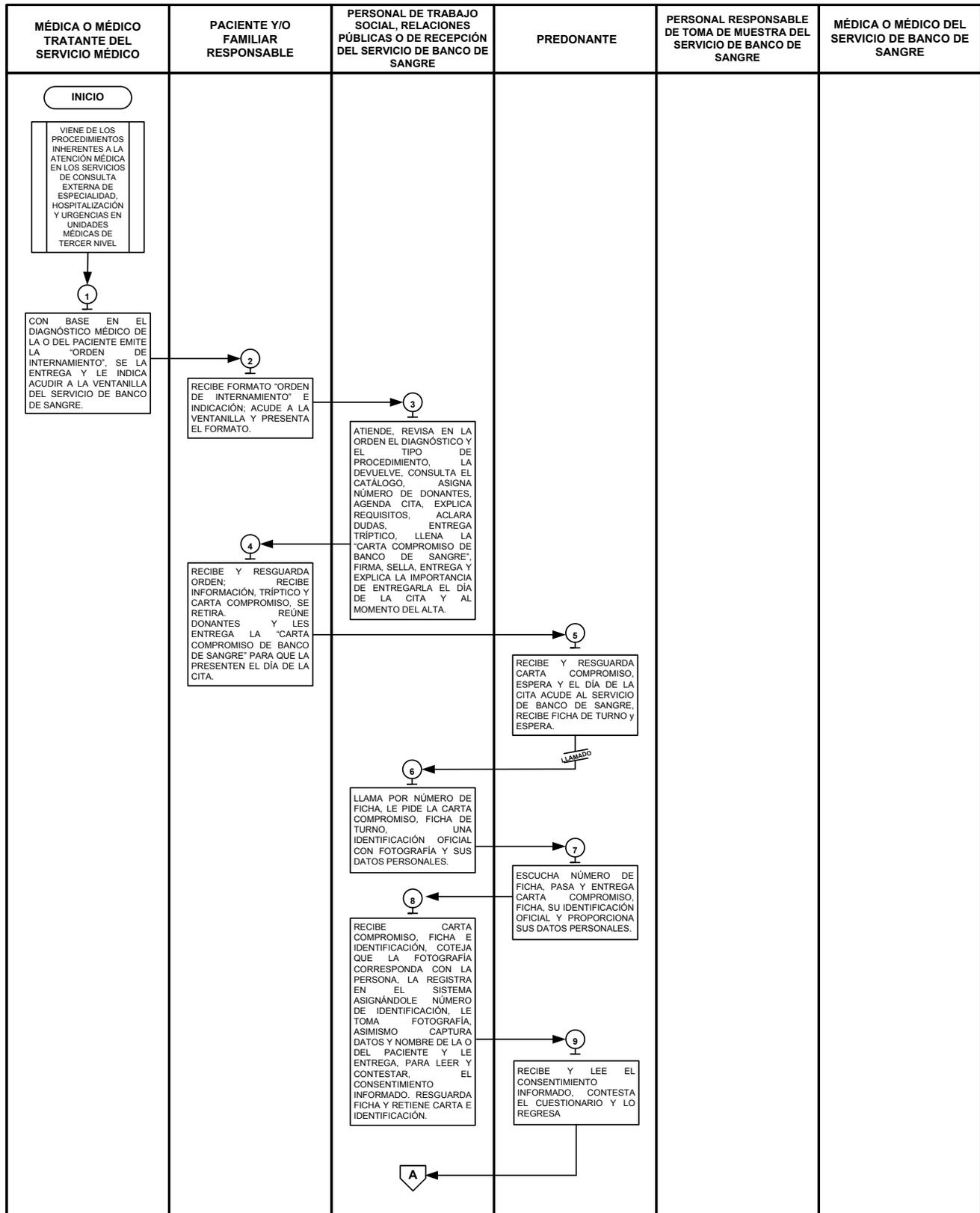
- Selección del Donante, la imprime, firma y obtiene firma de la persona donante y la retiene. Le indica a la persona donante que permanezca en la sala de espera hasta ser llamada para la extracción.
50. Donante Recibe indicación, pasa a la sala y espera llamado.
Se conecta con las operaciones 54 y 61 según sea el caso.
51. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre De acuerdo a la extracción acordada con la persona donante determina:
¿La extracción se realizará por medio de aféresis o flebotomía?
52. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **La extracción se realizará por medio de aféresis.**
Entrega la Historia Clínica con el Consentimiento Informado al Personal Responsable de Aféresis.
53. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre Recibe la Historia Clínica con el Consentimiento Informado, escanea código de barras de la etiqueta "Historia Clínica" en el Consentimiento Informado para la identidad del donante, asigna número de unidad a la bolsa recolectora de aféresis, imprime etiquetas con el nombre de la persona predonante, número de unidad y código de barras: "Eritroaféresis" o "Plaquetaféresis" según sea el producto a obtener, "Grupo y Rh" y "Serología". Rotula los tubos de muestra que se tomarán al momento de la aféresis: un tubo con tapón lila para Grupo y Rh y un tubo con tapón rojo para "Serología". Asimismo, imprime etiquetas de "Autoexclusión" y de "Comedor" y llama a la persona Donante por su nombre.
54. Donante Escucha su nombre y pasa con el Personal Responsable de Aféresis.
55. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre Coteja que el nombre de la etiqueta que la persona donante porta, la Historia Clínica y el Consentimiento Informado coincidan con las etiquetas de la bolsa recolectora por aféresis, con las de los tubos, con la de "Autoexclusión" y la de "Comedor". Orienta a la persona donante sobre los beneficios de la donación sanguínea por aféresis y los efectos adversos que pueden presentarse durante o después de esta y procede a realizar la extracción de hemocomponentes.
Se conecta con el "Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis".
56. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre Recolectados los hemocomponentes, registra en la Libreta de Donantes la hora inicial y la hora de término de la extracción y el nombre de la persona donante, en la Historia Clínica registra los datos de la extracción y manejo durante la misma, escribe su nombre y asienta su firma. Invita a la persona donante pasar al comedor a tomar su refrigerio. Adjunta Consentimiento Informado a la Historia Clínica y entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre con las etiquetas de "Autoexclusión" y de "Comedor".
Se conecta con la operación número 70.
57. Donante Recibe indicación y pasa al Área de Comedor, toma su refrigerio y espera recibir del Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio del Servicio de Banco de Sangre la Carta Compromiso con la donación realizada.
Se conecta con la operación número 71.
58. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre Coloca el producto obtenido (plaquetas o eritrocitos) en el incubador o agitador de plaquetas para su conservación. Entrega la muestra del tubo con tapón lila al Personal Responsable de realizar Biometría Hemática, Grupo y Rh y la muestra del tubo con tapón rojo al Personal Responsable de Serología.
Se conecta con la operación número 66 y con el procedimiento Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes, operación número 3.

59. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre **Viene de la operación número 51.**
La extracción se realizará por medio de flebotomía.
Entrega la Historia Clínica con el Consentimiento Informado al Personal Responsable de Flebotomía.
60. Personal Responsable de Flebotomía del Servicio de Banco de Sangre Recibe la Historia Clínica con el Consentimiento Informado, escanea código de barras de la etiqueta "Historia Clínica" en el Consentimiento Informado para la identidad del donante, asigna número de unidad a la bolsa recolectora de sangre total, imprime etiquetas con el nombre de la persona donante, número de unidad y su código de barras correspondiente a "Sangre Total" para identificar a la bolsa recolectora principal y "Concentrado Eritrocitario", "Plasma", "Concentrado Plaquetario" y "Crioprecipitado" con las cuales se rotulan las bolsas satélite; imprime etiquetas de "Grupo y Rh" y "Serología". Rotula los tubos de muestra que se tomarán al momento de la flebotomía, un tubo con tapón lila para grupo y Rh y un tubo con tapón rojo para serología. Asimismo imprime etiquetas de "Autoexclusión" y de "Comedor" y llama a la persona donante por su nombre.
61. Donante Escucha su nombre y pasa con el Personal Responsable de Flebotomía.
62. Personal Responsable de Flebotomía del Servicio de Banco de Sangre Coteja que el nombre de la etiqueta que la persona donante porta, el Consentimiento Informado e Historia Clínica coincidan con las etiquetas de la bolsa recolectora por flebotomía, con los tubos para las muestras, con la de "Autoexclusión" y la de "Comedor". Orienta a la persona donante sobre los beneficios de la donación sanguínea y los efectos adversos que pueden presentarse durante o después de esta y procede a realizar la flebotomía.
Se conecta con el "Instructivo de Trabajo para la Realización de Extracción de Sangre Total".
63. Personal Responsable de Flebotomía del Servicio de Banco de Sangre Extraída la unidad de sangre total, registra en la Libreta de donantes el peso de la bolsa, la hora inicial y la hora de término de la extracción y el nombre de la persona donante y en la Historia Clínica registra los datos de la extracción y manejo durante la misma, escribe su nombre y asienta su firma; invita a la persona donante pasar al comedor a tomar su refrigerio. Adjunta Consentimiento Informado a la Historia Clínica y entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre con las etiquetas de "Autoexclusión" y de "Comedor".
Se conecta con la operación número 70.
64. Donante Recibe indicación y pasa al Área de Comedor, toma su refrigerio y espera recibir del Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre la Carta Compromiso con la donación realizada.
Se conecta con la operación 71.
65. Personal Responsable de Flebotomía del Servicio de Banco de Sangre Entrega la bolsa de Sangre Total y sus satélites con las etiquetas: "Concentrado Eritrocitario", "Plasma", "Concentrado Plaquetario" y "Crioprecipitados" al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento y entrega la muestra del tubo con tapón rojo al Personal Responsable de Serología.
Se conecta con el procedimiento Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes, operaciones número 1 y 3.
El tubo con tapón lila lo entrega al Personal Responsable de Inmunohematología.
66. Personal Responsable de Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre Recibe tubo con tapón lila y procede a realizar el grupo y Rh.
Se conecta con el "Instructivo de Trabajo para la Realización de Biometría Hemática, Grupo y Rh".

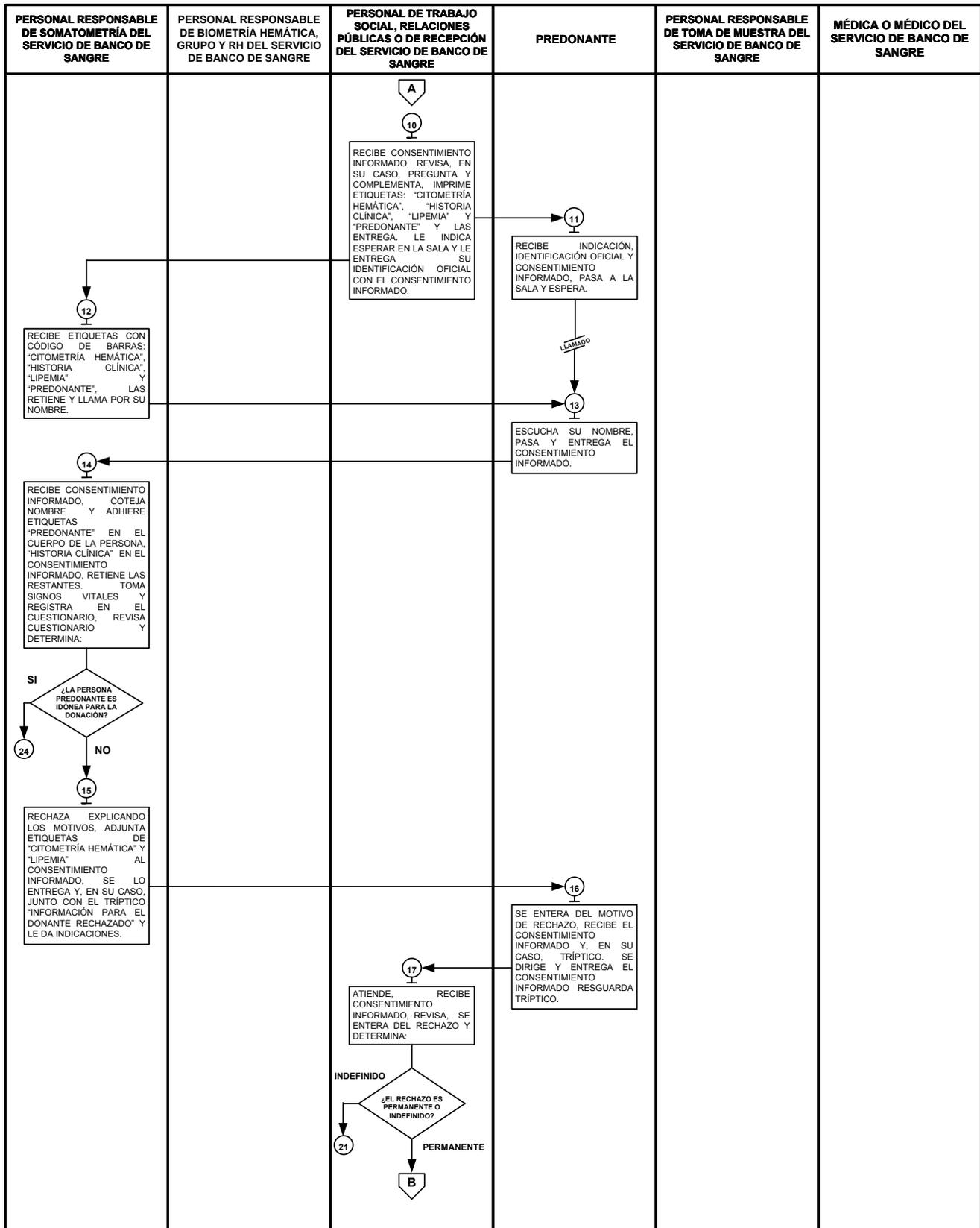
67. Personal Responsable de Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre
 Obtenido el grupo y Rh, verifica con el registrado en el Sistema de Banco de Sangre y determina:
¿El resultado coincide con el registrado en Sistema?
68. Personal Responsable de Biometría Hemática Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre
El resultado no coincide con el registrado en Sistema.
 Da de baja el producto en el Sistema de Banco de Sangre, extrae las unidades de los equipos de fraccionamiento o almacenamiento, registra la baja de la unidad de sangre y/o hemocomponentes en el Libro de Control de Ingresos y Egresos. Desecha las unidades de sangre en la bolsa roja y el tubo de la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
69. Personal Responsable de Biometría Hemática, Grupo y Rh del Servicio de Banco de Sangre
El resultado sí coincide con el registrado en Sistema.
 Registra el resultado en el Sistema del Servicio de Banco de Sangre para que aparezca el grupo sanguíneo del producto al imprimir la etiqueta de liberación. Realiza registro en el Libro de Control de Ingresos y Egresos del grupo sanguíneo y lo resguarda. Desecha tubo de la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
70. Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre
Viene de las operaciones 56 y 63.
 Recibe etiquetas de “Autoexclusión” y de “Comedor” con la Historia Clínica y Consentimiento Informado, los retiene, registra la donación en la “**Carta Compromiso del Banco de Sangre**”. Se dirige al Área de Comedor y le entrega a la persona donante la “**Carta Compromiso de Banco de Sangre**” actualizada con la donación realizada y le solicita que conteste la etiqueta de “Autoexclusión”.
71. Donante
 Recibe Carta Compromiso de Banco de Sangre con el registro de la donación realizada y etiqueta de “Autoexclusión”, contesta la etiqueta y entrega al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre y se retira con la Carta Compromiso de Banco de Sangre.
72. Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe etiqueta de “Autoexclusión” contestada, la adhiere a la Historia Clínica, revisa y determina:
¿La persona donante se autoexcluyó?
73. Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre
La persona donante sí se autoexcluyó.
 Informa al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento y a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre sobre la autoexclusión y archiva la Historia Clínica y el Consentimiento Informado en el expediente de autoexclusión de la persona donante, junto con la etiqueta de “Comedor” y resguarda.
74. Personal responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera que la o el donante se autoexcluyó, extrae las unidades de los equipos de fraccionamiento o almacenamiento y registra la baja de la unidad en el Libro de Control de Ingresos y Egresos. Desecha las unidades en la bolsa roja de RPBI.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
75. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera que la persona donante se autoexcluyó y da de baja la unidad de sangre o hemocomponentes en el Sistema de Banco de Sangre.
76. Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre
La persona donante no se autoexcluyó.
 Integra expediente de la persona donante con la Historia Clínica y el Consentimiento Informado asignándole el folio que le corresponda, archiva junto con la etiqueta de “Comedor” y resguarda.

DIAGRAMACIÓN:

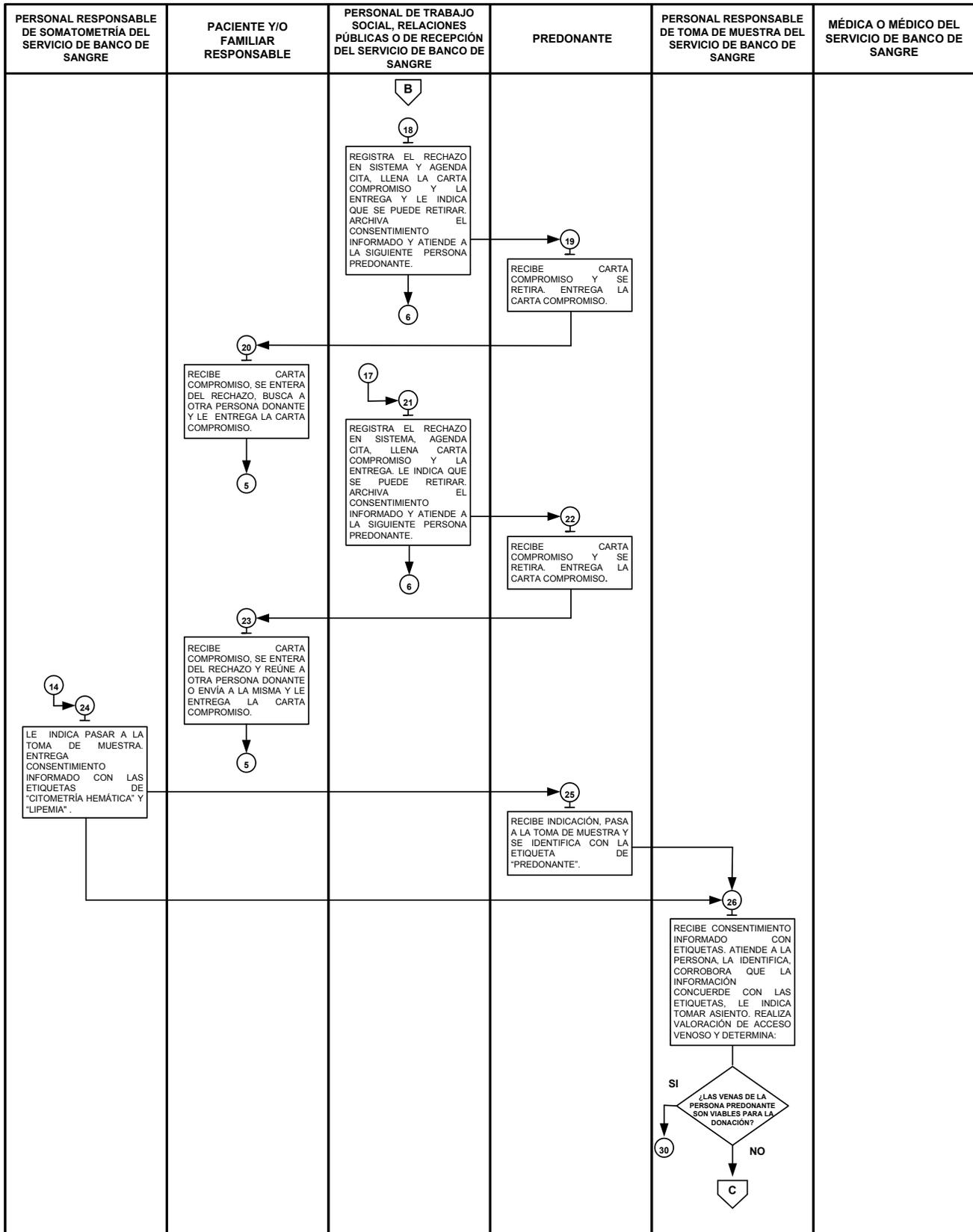
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



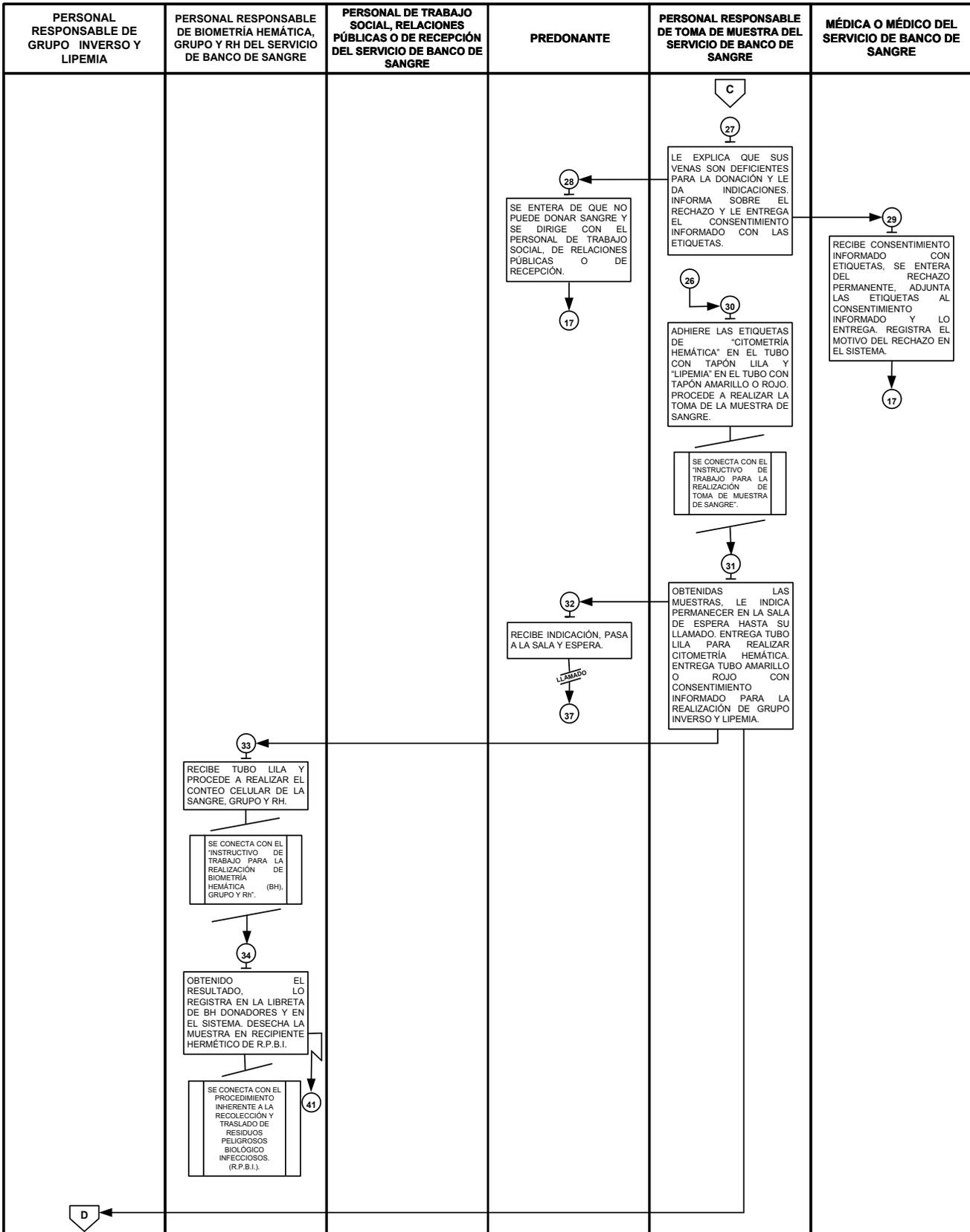
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



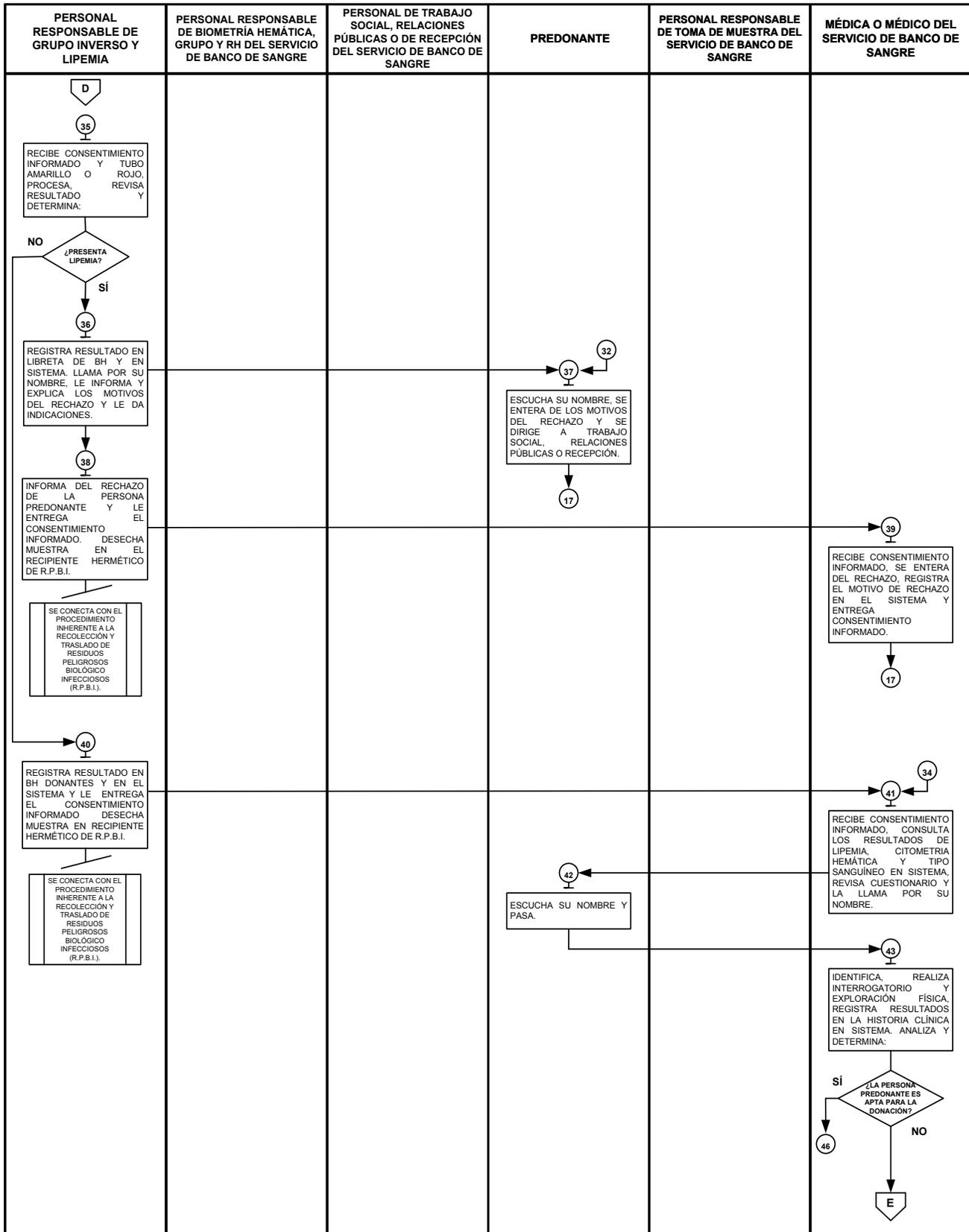
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



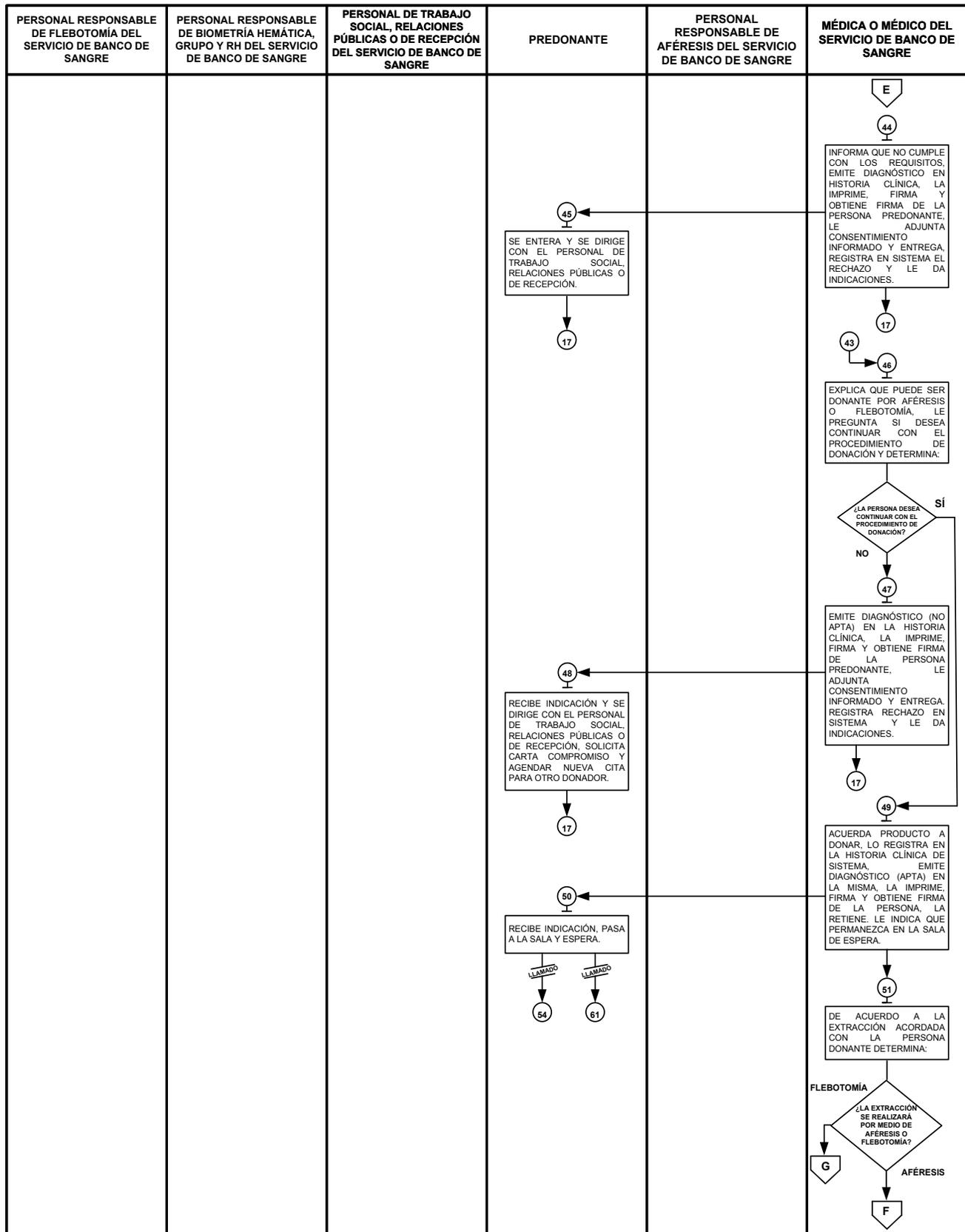
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



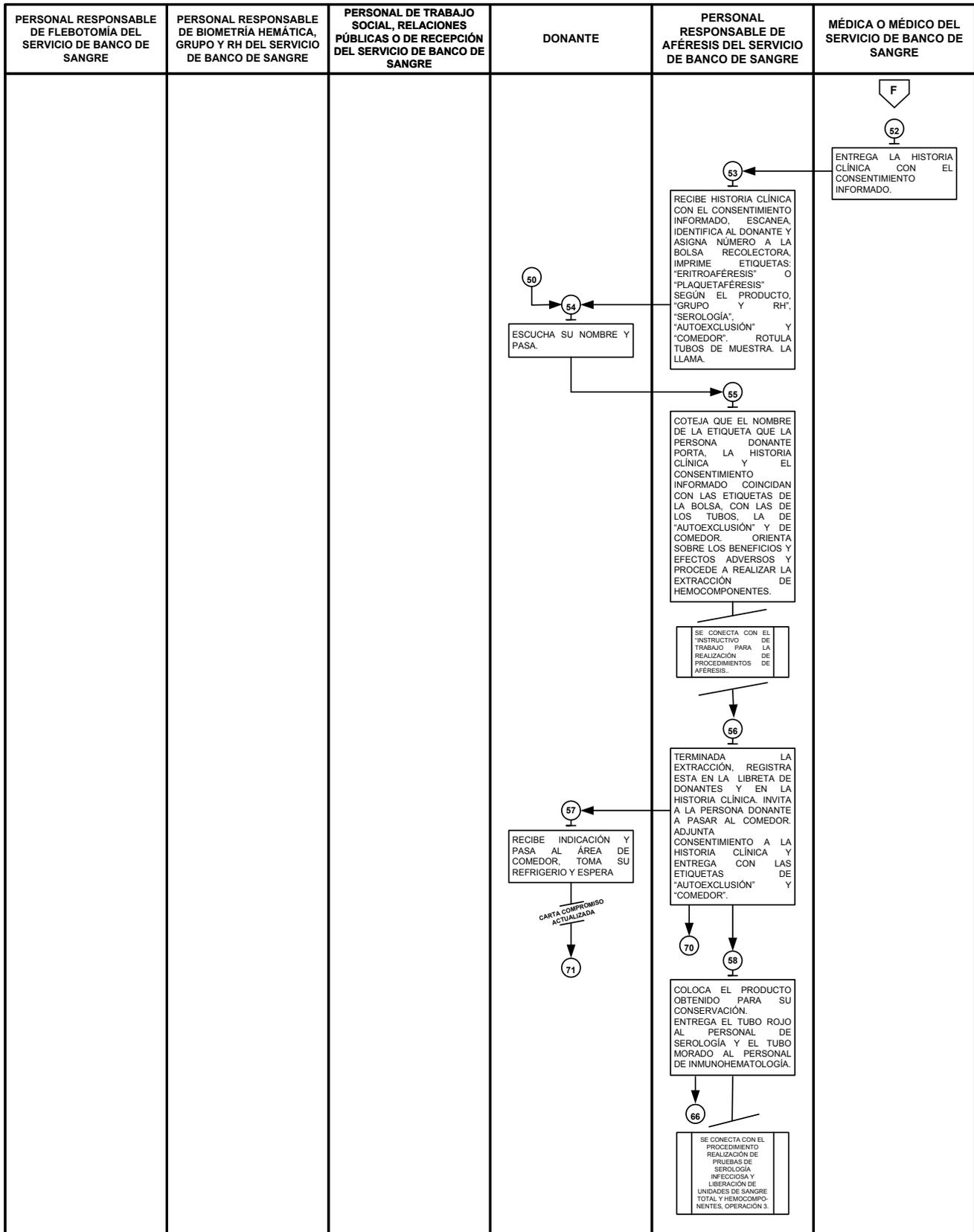
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



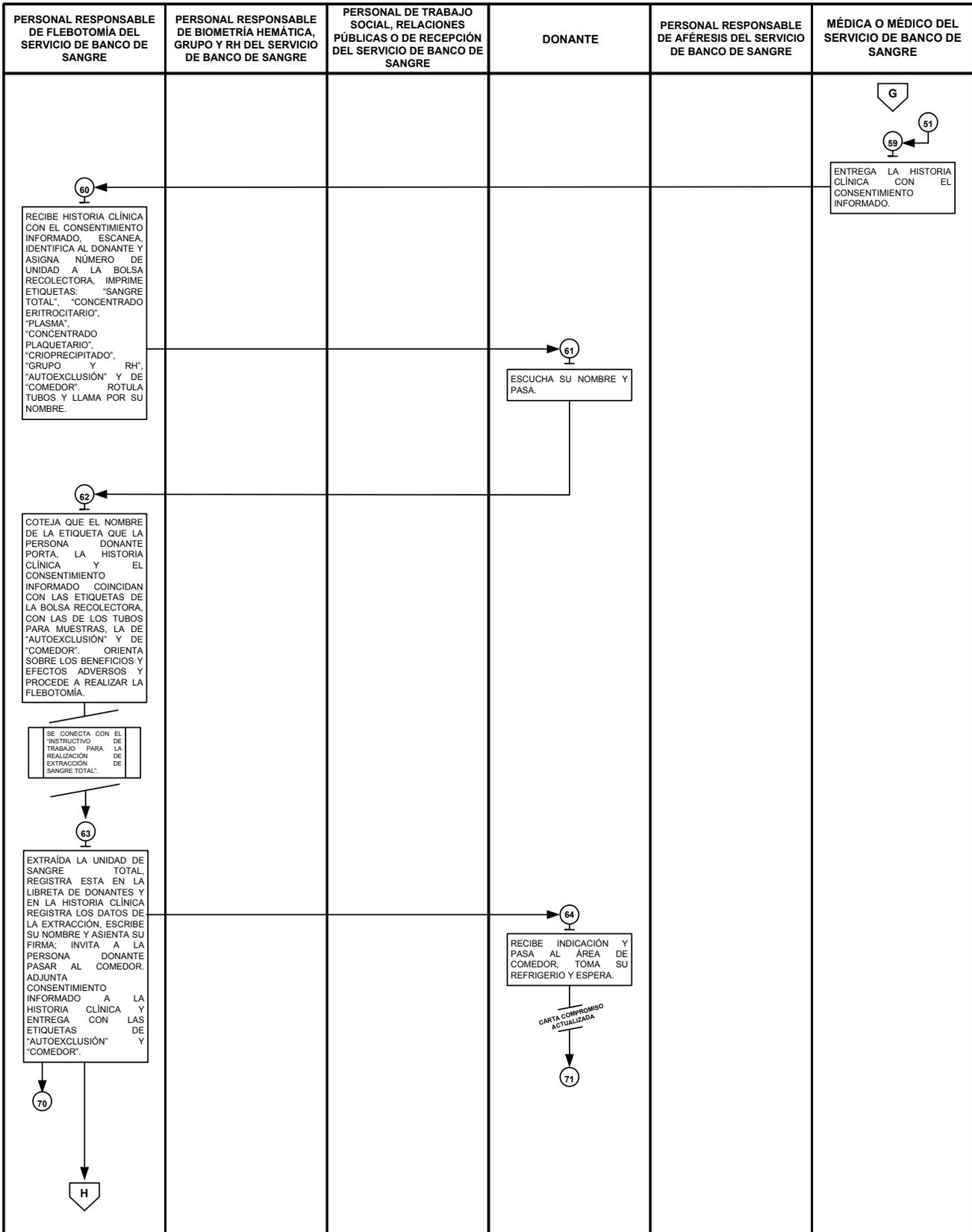
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



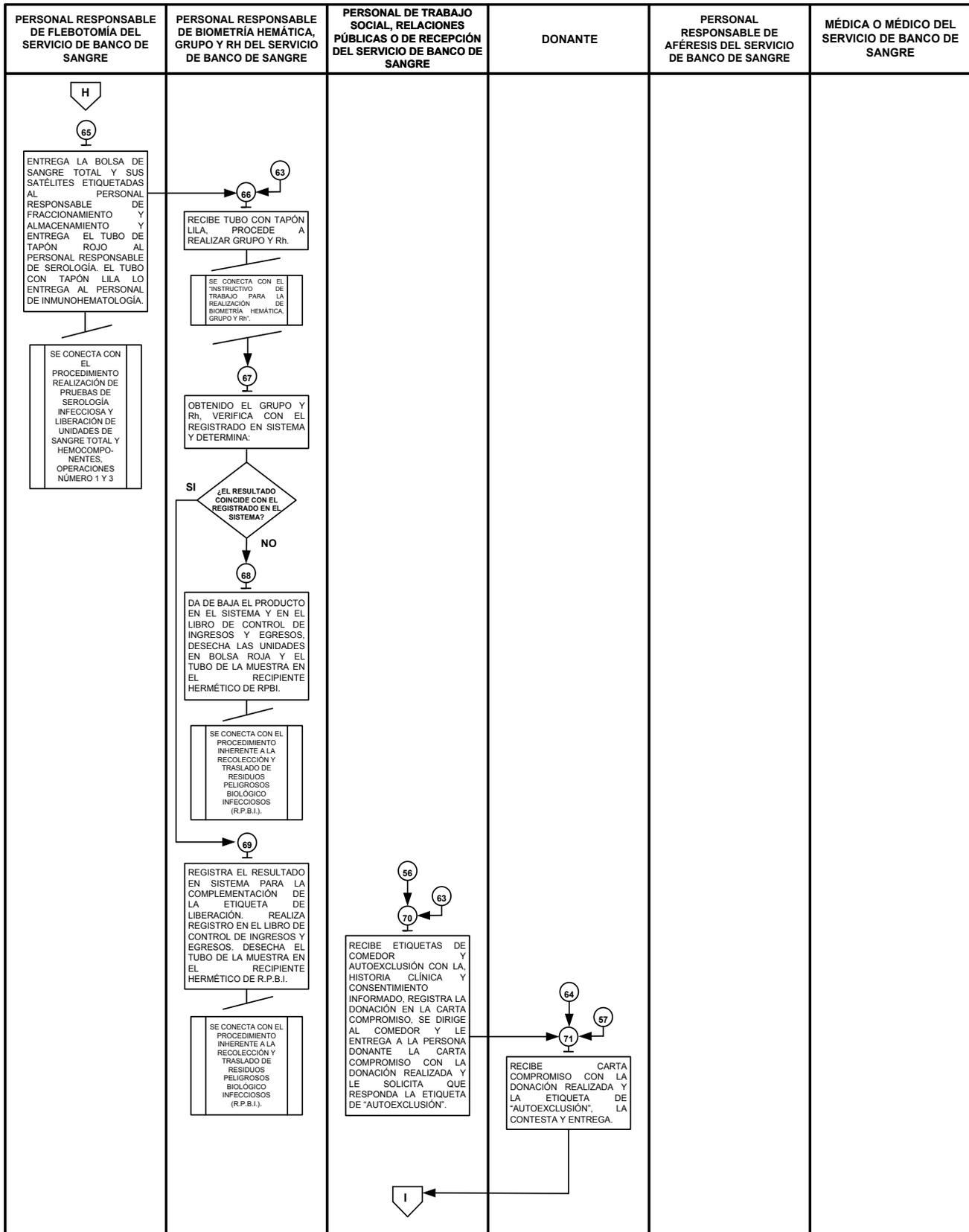
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



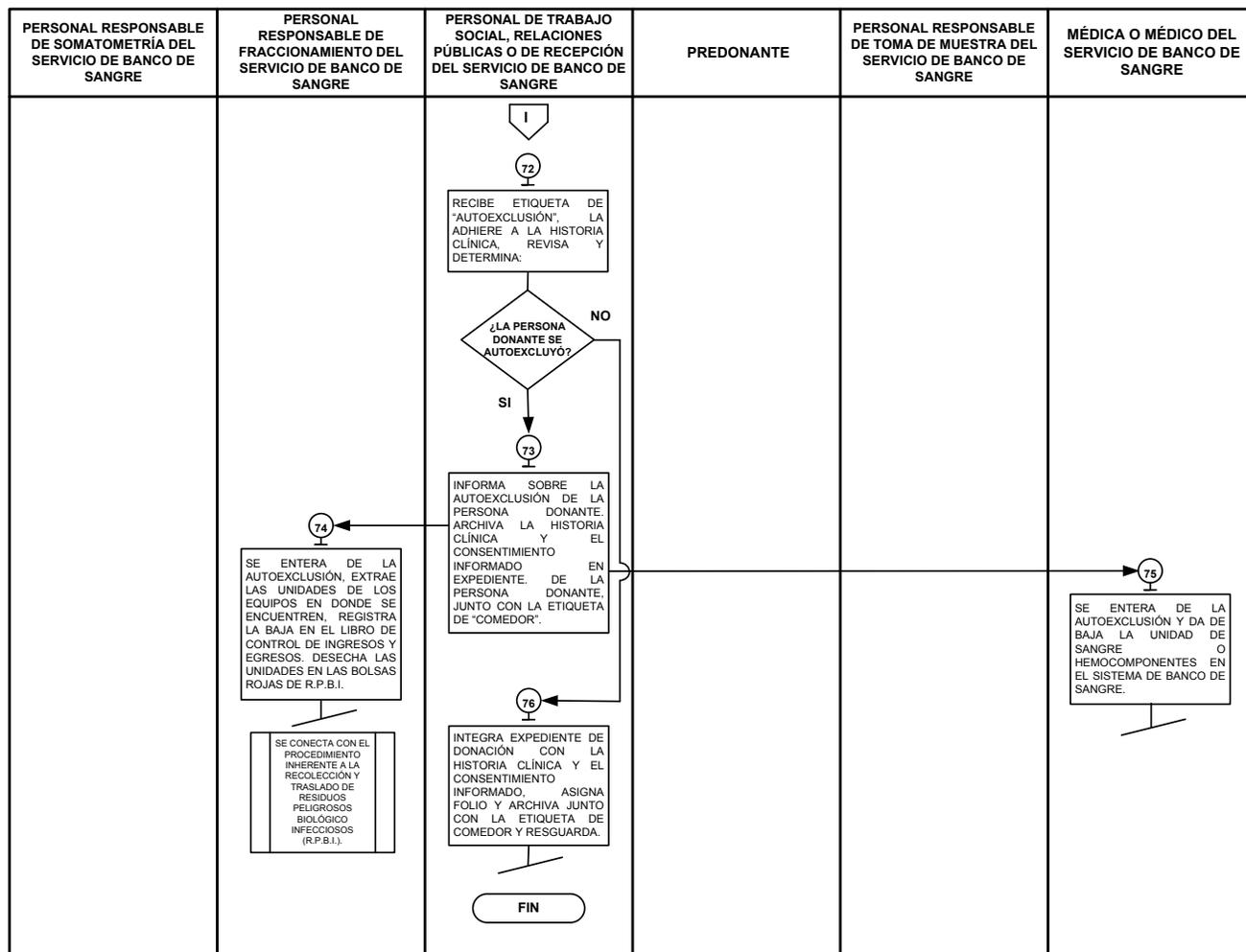
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE DONANTES Y RECOLECCIÓN DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la selección de donantes y recolección de unidades de sangre total y hemocomponentes.

$$\frac{\text{Número anual de productos sanguíneos recolectados de donantes seleccionados.}}{\text{Número anual de predonantes programados para donación.}} \times 100 = \text{Porcentaje productos sanguíneos recolectados de donantes seleccionados.}$$

Registro de evidencias:

La atención programada para los predonantes queda registrada en la Carta Compromiso de Banco de Sangre. La selección de donantes y la recolección de unidades de sangre total y hemocomponentes quedan registradas en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos,

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Carta Compromiso de Banco de Sangre.	30 000 214/18
Consentimiento Informado para donante de Sangre Total o Hemocomponentes.	30 000 748/18
Cuestionario pre-registro.	30 000 247/18
Ingresos - Egresos.	30 000 651/18
Historia Clínica para la Selección del Disponente (Se encuentra de forma electrónica en el Sistema del Servicio de Banco de Sangre).	



Coordinación de Servicios de Salud



CARTA COMPROMISO DE BANCO DE SANGRE

1/ FOLIO	2/ FECHA

3/ LA O EL C. _____ 4/ SE COMPROMETE A PRESENTAR _____
NOMBRE COMPLETO DEL FAMILIAR O RESPONSABLE DE LA O DEL PACIENTE NÚMERO

DONANTE(S) EN ESTE BANCO DE SANGRE, 5/ EN LA FECHA ACORDADA _____ 6/ A LAS _____
(DÍAS/MES/AÑO) HORA

7/ LOS DONANTES SERÁN A FAVOR DE LA O DEL PACIENTE _____
NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE

8/ CON CLAVE ISSEMYM NÚMERO _____ 9/ QUE SE ENCUENTRA EN EL SERVICIO _____

NOTA: NO OLVIDE SU CARTA COMPROMISO, PRESENTARLA SERÁ UN REQUISITO AL MOMENTO DE DAR DE ALTA A SU PACIENTE

INDICACIONES:	BANCO DE SANGRE
<ul style="list-style-type: none"> • Presentarse perfectamente limpio el día de la donación de sangre. • Presentar identificación oficial con fotografía al momento de su identificación. • Presentar este documento al momento de su registro en ventanilla. • Traer un bolígrafo. • Usted puede desayunar: fruta, gelatina o verduras y tomar jugo o agua. • Usted no debe consumir productos lácteos como: queso, leche, yogurt, etc. 	<p>10/ NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y SELLO DEL PERSONAL DE TRABAJO SOCIAL, RELACIONES PÚBLICAS O DE RECEPCIÓN,</p>

30 000 214/18

COMPROBANTE DE DONACIÓN

TIENE VIGENCIA DE **6 MESES** A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN

CONSERVA EN BUEN ESTADO ESTE DOCUMENTO

11/ FECHA	12/ NOMBRE DE LA PERSONA DONANTE	13/ NÚMERO DE UNIDAD

14/ OBSERVACIONES:

30 000 214/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR FORMATO: CARTA COMPROMISO DE BANCO DE SANGRE. Clave: 30 000 214/18

Objetivo: Garantizar el compromiso de donar productos sanguíneos a favor de la o del paciente después de haber recibido la atención hospitalaria correspondiente.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se entrega al familiar o paciente con las donaciones realizadas.

No.	Concepto	Descripción
1	FOLIO:	Registrar el número progresivo que corresponda a la Carta Compromiso para la donación.
2	FECHA:	Registrar el día, mes y año en que se elabora la Carta Compromiso.
3	LA O EL C.:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno del familiar o responsable de la o del paciente encargado de cumplir con las donaciones estipuladas.

4	SE COMPROMETE A PRESENTAR A:	Anotar el número de donantes solicitados por el Banco de Sangre de acuerdo al catálogo interno de cada Unidad Médica.
5	EN LA FECHA ACORDADA:	Anotar el día, mes y año agendado para la atención de las personas donantes.
6	A LAS:	Anotar la hora en que las personas donantes deberán presentarse para su registro.
7	LOS DONANTES SERÁN A FAVOR DE LA O DEL PACIENTE:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente a favor de la o del cual se realizarán las donaciones.
8	CON CLAVE ISSEMYM NÚMERO:	Anotar número y dígito identificador de clave de afiliación al ISSEMYM.
9	QUE SE ENCUENTRA EN EL SERVICIO:	Anotar el servicio donde se encuentra o ingresará la o el paciente.
10	NOMBRE, FIRMA Y SELLO PERSONAL DE TRABAJO SOCIAL, RELACIONES PÚBLICAS O DE RECEPCIÓN:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno del Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre, y asentar firma y sello.
COMPROBANTE DE DONACIÓN		
11	FECHA:	Anotar la fecha en día, mes y año en que se realizó la donación.
12	NOMBRE DE LA PERSONA DONANTE:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno de la persona donante.
13	NÚMERO DE UNIDAD:	Anotar el número de unidades donadas a favor de la o del paciente.
14	OBSERVACIONES:	Anotar la información adicional que se requiera para soportar la donación.



Coordinación de Servicios de Salud



**CONSENTIMIENTO INFORMADO
DONANTE DE SANGRE TOTAL O HEMOCOMPONENTES**

A continuación se expone un resumen del procedimiento de donación al cual usted será sometida o sometido. Con el fin de que dicho procedimiento no afecte su salud o la de las o los pacientes que puedan ser transfundidos o transfundidos con su sangre, es muy importante su participación de forma honesta en todo momento. Una vez que haya leído la información presentada, deberá contestar el cuestionario que se encuentra al reverso de esta hoja, si después de haberlo hecho considera que usted cumple con los requisitos estipulados y no existe riesgo de transmitir alguna enfermedad a través de su sangre, le solicitamos que proporcione su consentimiento para la disposición de sangre o hemocomponentes escribiendo su nombre y asentando su firma al pie de esta hoja y atienda las indicaciones siguientes:

1. Pase con el personal del Servicio de Banco de Sangre cuando escuche su nombre, este tomará su presión arterial, peso, talla y, posteriormente, una muestra de sangre que será utilizada para realizar estudios preliminares.
2. Si usted cumple con los requisitos preliminares deberá pasar con el personal médico del Servicio de Banco de Sangre, quien revisará el cuestionario y realizará una entrevista para asegurarse de que cumple con el perfil necesario para ser donante, de ser así imprimirá su Historia Clínica con fotografía, le explicará los dos métodos mediante los cuales es posible realizar la disposición y, de acuerdo a las necesidades de la o del paciente por quien usted realizará la donación, elegirán alguno y deberá pasar al área de sangrado.

Flebotomía: es el método tradicional de donación, toma aproximadamente 10 minutos y usted puede donar de 400 a 450 ml de su sangre. Tratándose de un procedimiento rápido usted podría presentar ligeros mareos, desmayos y, en casos raros, convulsiones o relajación de esfínteres; para evitar estas situaciones es muy importante que usted tome un mínimo de dos vasos de jugo o té antes de la donación.

Aféresis: es un procedimiento moderno, se realiza a través de una máquina especial de aféresis y es posible obtener productos sanguíneos tales como plaquetas, plasma o eritrocitos en un lapso de 30 a 60 minutos. Por tratarse de un proceso lento no existen los inconvenientes de la donación por flebotomía, aunque usted podría presentar adormecimiento en mejillas o ronchas. Ante cualquier síntoma le pedimos informar al personal del Servicio de Banco de Sangre. Este procedimiento no se recomienda a personas con alergias activas.

3. Durante el procedimiento de donación usted deberá permanecer relajada o relajado. Para realizar la extracción, el personal del Servicio de Banco de Sangre deberá pinchar una vena de su antebrazo; aunque las agujas que se utilizan están diseñadas para causar el mínimo traumatismo, en algunos casos pueden aparecer leves moretones, si fuera así, le pedimos informarlo al personal. Utilizamos material nuevo y desechable, por lo cual no existe ningún riesgo de contaminación.
4. Al terminar la donación, en cualquiera de sus variantes, usted deberá presionar el sitio donde se realizó la punción con un algodón o gasa y mantener el brazo extendido durante 10 minutos, tiempo que usted debe permanecer sentada o sentado en el sillón de donación. No se levante si siente mareos o debilidad, cualquier molestia que pudiera sentir debe informarla al personal del Servicio de Banco de Sangre. Una vez restablecido usted podrá levantarse y tomar el refrigerio que se le proporcionará.
5. El Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre le entregará su Carta Compromiso de Banco de Sangre con el nombre de las personas donantes que realizaron una donación a favor de su paciente y una etiqueta de autoexclusión que usted deberá responder y devolver.
6. Usted deberá sentarse de inmediato si se sintiera mal al salir del Servicio de Banco de Sangre. Recuerde que durante el día de la donación debe beber de dos a tres litros de agua, no fumar, no hacer ejercicio, no manejar máquinas que requieran de gran precisión ni esfuerzos exagerados, así como no levantar objetos pesados.

Los resultados de laboratorio no se entregan rutinariamente, en caso de encontrar algún dato que puede afectar su salud se le informará en un lapso no mayor a 5 días.

Hago constar que se me ha informado sobre los diferentes procedimientos de donación y de los posibles riesgos que pudieran derivarse de estos, así mismo, el personal médico del Servicio de Banco de Sangre ha contestado cada una de mis dudas; por lo anterior, y en pleno uso de mis facultades, acepto participar de manera voluntaria en la donación de sangre total o sus hemocomponentes, de igual forma acepto que me realicen los estudios de sífilis, hepatitis B y C, la prueba de VIH, chagas y brucella, requeridos. Autorizo el uso de mi sangre para fines terapéuticos y cualquier otro uso médico. En caso de presentar alguna complicación, estoy de acuerdo con que se tomen las medidas necesarias para mi atención antes, durante y después del procedimiento.

1/ Lugar _____, 2/ Estado de México, a _____ de _____ de 20_____.

ACEPTO

3/ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DE LA PERSONA PREDONANTE

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: CONSENTIMIENTO INFORMADO. DONANTE DE SANGRE TOTAL O HEMOCOMPONENTES. Clave: 30 000 748/18

Objetivo: Proporcionar información sustancial sobre el procedimiento de donación y obtener el consentimiento de la persona que desee donar sangre total o hemocomponentes.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en los archivos del Servicio de Banco de Sangre.

No.	Concepto	Descripción
1	LUGAR:	Registrar el municipio donde se realiza el procedimiento de donación.
2	ESTADO DE MÉXICO, A____ DE____ DE 20____:	Anotar el día, mes y año en que la persona predonante recibe información y acepta participar, de manera voluntaria, en la donación de sangre total o sus hemocomponentes.
3	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DE LA PERSONA PREDONANTE:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno de la persona predonante y asentar su firma de aceptación para participar en la donación de sangre total o sus hemocomponentes.



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMEX
DECISIONES FIRMES. RESULTADOS FUERTES.

Coordinación de Servicios de Salud

CUESTIONARIO PRE-REGISTRO

DATOS DE LA O DEL PREDONANTE		
FAVOR DE ANOTAR LOS SIGUIENTES DATOS:		
1/ NOMBRE COMPLETO:	2/ EDAD:	3/ DIRECCIÓN (CALLE, NÚM. COLONIA, MUNICIPIO):
4/ TELÉFONO:	5/ NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE PARA QUIEN REALIZA LA DONACIÓN:	
SI LE INTERESA RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE LA DONACIÓN VOLUNTARIA, ANOTE SU 6/ CORREO ELECTRÓNICO:		

PARA LLENAR POR EL PERSONAL DE SOMATOMETRÍA DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE		
7/ PESO:	8/ T/A:	9/ F.C:

10/ CONTESTE, CON HONESTIDAD, EL SIGUIENTE CUESTIONARIO MARCANDO CON UNA "X" LA COLUMNA QUE CORRESPONDA: SÍ O NO.

PREGUNTA	SÍ	NO	PREGUNTA	SÍ	NO
¿Se siente bien hoy?			¿Tiene restos de piezas dentarias?		
¿Padece del corazón o de presión alta?			¿Ha tomado algún medicamento en los últimos siete días?		
¿Ha tenido hepatitis?			¿Ha donado antes sangre o hemocomponentes?		
¿Es usted diabética o diabético?			¿Ha mantenido relaciones sexuales de riesgo o ha pagado o ha aceptado dinero a cambio de mantener relaciones sexuales?		
¿Vivió en el extranjero pero hace más de un año que vive en México?			¿Ha inhalado o se ha inyectado algún tipo de drogas?		
En los últimos doce meses, ¿se ha hecho perforaciones en alguna parte del cuerpo?			¿Ha mantenido relaciones sexuales con personas positivas para VIH o con usuarios de drogas intravenosas?		
¿Ha presentado, en los últimos siete días, gripe, catarro, tos, ardor de garganta o diarrea?			¿Ha mantenido relaciones sexuales con personas de su mismo sexo?		
¿Le han aplicado vacunas en el último mes para rubeola, sarampión, poliomielitis, fiebre amarilla, fiebre tifoidea o inmunización con sueros hiperinmunes como suero anti alacrán?			¿Ha mantenido relaciones sexuales con personas desconocidas en el último año?		
¿En el último año recibió vacuna contra la rabia?			¿Ha tenido relaciones sexuales con personas que sean homosexuales o bisexuales?		
¿Considera que su higiene bucal es adecuada?			¿Se siente forzado a realizar la donación o le pagarán a cambio de esta?		
¿Ha tenido ataques o convulsiones?			¿Considera que su sangre es segura para ser transfundida en pacientes?		
¿Ha sido transfundido con sangre o plasma?			¿Entendió todas las preguntas y contestó con la verdad?		
¿Ha tenido relaciones sexuales con personas diferentes a su pareja durante el último año?			La etiqueta que le colocaron, ¿tiene su nombre correctamente escrito?		

SI USTED NO DESEA DONAR SANGRE, SE SIENTE PRESIONADO Y SOLO DESEA QUE LE HAGAN LAS PRUEBAS PARA HEPATITIS O VIH, FAVOR DE INFORMARLO A LA PERSONA QUE LA O LO ENTREVISTARÁ. SEA SINCERO, TODA LA INFORMACIÓN QUE USTED PROPORCIONE SE MANEJARÁ CON DISCRECIÓN; ASÍ USTED ACTÚA DE MANERA RESPONSABLE.

SOLO PARA MUJERES					
¿Se encuentra en su periodo menstrual?			¿En los últimos seis meses, le han practicado un procedimiento de cesárea o está dando pecho a un menor de seis meses?		

21	Domicilio donde se lleva a cabo la transfusión	Registrar el domicilio donde se lleva a cabo la transfusión.
22	Motivo del destino final	Registrar el motivo del destino final.
23	ABO y Rh de la receptora o del receptor	Anotar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la receptora o del receptor.
24	Nombre de la médica o del médico que indica la transfusión	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico adscrito que indica la transfusión.
25	Volumen egresado cuando se trata de uso pediátrico	Registrar en ml la cantidad que se transfundirá.
26	Observaciones	Indicar la fecha en día, mes, año y hora de la persona que recoge el producto y asentar firma.
27	Volumen transfundido	Anotar el volumen transfundido.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/02
	Página:

PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SEROLOGÍA INFECCIOSA Y LIBERACIÓN DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.

OBJETIVO:

Lograr la detección de anticuerpos, necesarios para combatir infecciones, así como garantizar la no presencia de gérmenes patógenos en la sangre de la persona donante, para asegurar el uso terapéutico seguro de los productos sanguíneos, en los pacientes que requieran de una transfusión; mediante la realización de pruebas de serología infecciosa y liberación de productos sanguíneos, de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM encargado de realizar las pruebas de serología infecciosa con las muestras obtenidas de las personas donantes seleccionadas y la liberación de unidades de sangre total y hemocomponentes, así como a las personas donantes que presenten resultados reactivos.

REFERENCIAS:

- Ley General de Salud. Título Octavo, Capítulo II, artículos 136, 137, 138, 139, 142 y 151. Diario Oficial de la Federación, 7 de febrero de 1984, reformas y adiciones.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Título Segundo, Capítulo I, Artículo 5; Título Tercero, Capítulo II, Sección II, Capítulo III, Artículo 52. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio de 1992, reformas y adiciones.
- Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios. Título Primero, Capítulo Único, artículos 1 y 2. Gaceta del Gobierno, 30 de mayo de 2017, reformas y adiciones.
- Ley de Seguridad Social para los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios. Título Tercero, Capítulo I, Sección Primera, Artículo 46. Gaceta del Gobierno, 3 de enero de 2002.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Sección Tercera, artículos 43, 44 y 48, Fracción III, Incisos D y E y Artículo 52. Diario Oficial de la Federación, 9 de julio de 1985, reformas y adiciones.
- NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Diario Oficial de la Federación, 21 de junio de 2000, reformas y adiciones.
- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre de 2008, reformas y adiciones.
- NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2012.

- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. Diario Oficial de la Federación, 19 de febrero de 2013, reformas y adiciones.
- Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento 2016. Ciudad de México: Secretaría de Salud, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2016. ISBN: 978-607-460-521-1.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud. Tercera edición: enero de 2007.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Fraccionamiento de Sangre Total. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Serología Infecciosa. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas Confirmatorias o Suplementaria de Serología Infecciosa. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, coordinadas por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es responsable de realizar las pruebas de serología infecciosa con las muestras obtenidas de las personas donantes seleccionadas y la liberación de unidades de sangre total y hemocomponentes.

El Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Realizar el fraccionamiento de las unidades de sangre total por medio de centrifugación.
- Almacenar los hemocomponentes obtenidos de acuerdo a la norma oficial vigente.
- Registrar, en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, los hemocomponentes obtenidos.
- Etiquetar las unidades de sangre total y hemocomponentes liberados.

El Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Realizar las pruebas respectivas para la detección de VIH, Hepatitis B y C, Sífilis, Chagas y Brucella.
- Registrar los resultados de serología infecciosa, sean reactivos o no reactivos, en el Libro de Control de Ingresos y Egresos
- Buscar y colocar las unidades de sangre total y hemocomponentes con resultados reactivos, estén fraccionadas o no, en las bolsas de R.P.B.I.

El Personal Responsable de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Realizar las pruebas suplementarias o confirmatorias para corroborar resultados de serología infecciosa reactivos.
- Registrar los resultados de las pruebas confirmatorias de serología infecciosa, sean reactivos o no reactivos, en la Libreta de Pruebas Confirmatorias de Donantes.
- Notificar a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre los resultados de las pruebas confirmatorias de serología infecciosa reactivos.

La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Instruir al personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción de Banco de Sangre sobre contactar a las personas donantes cuyas pruebas confirmatorias hayan resultado positivas.
- Informar a las personas donantes sobre los resultados positivos de las pruebas confirmatorias y suplementarias.
- Canalizar a las personas derechohabientes del ISSEMYM con resultados positivos al Servicio de Epidemiología.
- Canalizar a las personas no derechohabientes del ISSEMYM con resultados positivos al Área de Epidemiología de la institución de salud que les corresponda.

El Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Contactar a las personas donantes cuyas pruebas confirmatorias y suplementarias hayan resultado positivas y dirigirles con la Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre.

La persona donante deberá:

- Acudir con la Médica o el Médico del Servicio de Banco cada vez que así se requiera.

DEFINICIONES:

Aféresis:	Procedimiento practicado por instituciones médicas que cuentan con bancos de sangre para la separación de componentes de la sangre provenientes de un solo donante, mediante centrifugación directa o con máquinas de flujo continuo o discontinuo.
Banco de Sangre:	El establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Bolsa de recolección de sangre:	Insumento utilizado para la extracción de sangre total, compuesto de una bolsa madre con anticoagulante, unida de fábrica con bolsas satélites que permiten obtener las diferentes fracciones sanguíneas en un sistema cerrado.
Concentrado eritrocitario (CE):	Unidad que contiene principalmente eritrocitos, después de la remoción casi completa del plasma.
Concentrado plaquetario (CP):	Unidad que contiene principalmente trombocitos suspendidos en plasma, obtenidos por aféresis o preparados mediante fraccionamiento de unidades de sangre total obtenidas de una donación única.
Crioprecipitados:	Fracción proteica del plasma fresco congelado que precipita al descongelarse en condiciones controladas.
Donante:	Persona que proporciona su sangre total o hemocomponentes para uso terapéutico de quien lo requiera.
Escanear código de barras:	Un código de barras está compuesto por líneas de diferentes anchos y tamaños que representan diversos datos, estos son leídos por un lector especial que obtiene información sobre el objeto al que se adhiere.
Fraccionamiento de sangre:	Separación de la sangre en sus diversos componentes.
Hemocomponente:	Fracción celular o líquida del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación, filtración, congelación o recolectada por aféresis.
Muestra de sangre:	Porción de sangre que se obtiene a través de una punción capilar, venosa o arterial para realizar el análisis de los diferentes analitos.
Plasma:	El componente sanguíneo específico separado de las células de la sangre.
Producto sanguíneo:	Término genérico empleado para designar los diversos preparados de la sangre que tienen utilidad terapéutica, incluyen las unidades de sangre total, de sus componentes y mezclas de estos.
Prueba de serología:	Estudio que permite comprobar la presencia de anticuerpos en la sangre. Es una prueba fundamental a la hora de realizar donaciones de sangre y transfusiones.
Prueba confirmatoria:	Examen utilizado para confirmar un diagnóstico, cuando una prueba presuntiva es reactiva o positiva.
Prueba suplementaria:	Análisis de laboratorio adicional que apoya los resultados de las pruebas de tamizaje, más no los confirma.
Residuo Peligroso Biológico Infeccioso (R.P.B.I.):	Clasificación para denominar a cierta clase de desechos que, por sus características, implican un riesgo para la salud y para el medio ambiente, es decir, los microorganismos presentes en los R.P.B.I. se hallan en una concentración suficiente y en un entorno que permite su supervivencia y pueden constituirse en un foco de infección, su acrónimo es R.P.B.I.
Resultados de serología no reactivos:	No reactivo significa negativo (que no está presente la enfermedad).
Resultados de serología reactivos:	Reactivo significa positivo (que está presente la enfermedad).
Sangre total:	Unidad con tejido hemático íntegro, suspendida en una solución anticoagulante con o sin soluciones aditivas.

INSUMOS:

- Bolsa de sangre total y sus satélites.
- Muestras para estudios de serología.

RESULTADOS:

- Unidades de sangre total y hemocomponentes analizados y liberados para uso terapéutico.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimiento de Selección de donantes y recolección de sangre total y hemocomponentes.

- Procedimiento inherente a la Consulta Externa en el Servicio de Epidemiología.
- Procedimiento inherente al Traslado y Recolección de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

POLÍTICAS:

1. El Personal Responsable del Fraccionamiento deberá vigilar que el intervalo entre la extracción y el fraccionamiento de la sangre total sea lo más breve posible, con el fin de conservar los efectos terapéuticos de cada uno de los componentes que la constituyen.
2. Los concentrados de plaquetas se podrán obtener por fraccionamiento de sangre total a partir del plasma rico en plaquetas o de la capa leucoplaquetaria, o bien, mediante aféresis automatizada. Solo se fraccionarán plaquetas de unidades de sangre total cuando el tiempo de extracción de la sangre del donante no hubiese excedido de 12 minutos.
3. Las etiquetas de las bolsas primarias de sangre total para fines de estudio y fraccionamiento en sus diversos componentes deberán contener como mínimo la información siguiente:
 - a) Nombre del Banco de Sangre y, en su caso, nombre del puesto de sangrado donde la unidad fue colectada;
 - b) El nombre del componente sanguíneo;
 - c) Identificación numérica o alfanumérica exclusiva de la unidad;
 - d) Nombre de la solución anticoagulante o, en su caso, el nombre y volumen de la solución aditiva;
 - e) Fecha de la extracción;
 - f) Hora de inicio y de término de la recolección;
 - g) Volumen de la unidad; y
 - h) El rango de temperatura en que deben conservarse.
4. Las unidades recolectadas para uso autólogo solo podrán ser transfundidas a la misma persona donante, no deberán emplearse para uso alogénico ni destinarse para fraccionamiento.
5. La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá notificar a la persona donante de sangre total o hemocomponentes los resultados de las pruebas para la detección de agentes infecciosos transmisibles, en un lapso que no exceda de ocho días hábiles contados a partir de obtener un resultado confirmado y con un mínimo de tres intentos de localización.
6. La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá reportar y canalizar a la Unidad de Epidemiología a las personas donantes con resultados positivos y confirmados por pruebas suplementarias.
7. Las pruebas para la detección de los agentes transmisibles por transfusión deberán efectuarse en cada donación, independientemente del intervalo entre las donaciones e invariablemente antes del uso terapéutico del producto sanguíneo de que se trate.
8. Toda unidad de sangre total o hemocomponentes de personas donantes seleccionadas deberá ser analizada para la detección de agentes transmisibles por transfusión, independientemente de que a dichas unidades o componentes se les hubiese dado de baja antes de su procesamiento por motivos de autoexclusión o cualquier otro evento.
9. Los Bancos de Sangre deberán tener y conservar registros de todas las determinaciones analíticas que efectúen en personas donantes y receptoras. Los registros garantizarán la identificación inequívoca de las muestras de las personas donantes o receptoras.
10. Las pruebas para la detección de los agentes infecciosos transmisibles por transfusión deberán incluir obligatoriamente la detección de los siguientes:
 - a) *Treponema pallidum*;
 - b) Virus B de la hepatitis;
 - c) Virus C de la hepatitis;
 - d) Virus de la inmunodeficiencia humana tipos 1 y 2;
 - e) *Trypanosoma cruzi*; y
 - f) *Brucella*.
11. Con las muestras sanguíneas que resultaran repetidamente reactivas o con nuevas muestras tomadas con posterioridad de la persona donante, el establecimiento deberá efectuar las pruebas confirmatorias o, en su caso, suplementarias o bien referir a la brevedad las muestras a otro Banco de Sangre o a laboratorios con capacidad técnica suficiente y comprobada.
12. Los tubos que contienen la muestra de sangre para efectos de realización de las pruebas de detección de enfermedades transmisibles por transfusión deberán estar debidamente rotulados para su correcta identificación y su etiqueta contendrá anotada, como mínimo, la información siguiente:
 - a) Nombre de la persona donante o de la o del paciente;
 - b) Fecha en que la muestra fue tomada;
 - c) En caso de personas donantes, el número exclusivo asignado a la unidad de sangre total o hemocomponentes colectados; y

- d) Tratándose de personas pacientes o receptoras, en su caso, número de expediente o registro, el número de cama o habitación y el nombre del servicio clínico.
13. A cualquier unidad con resultado reactivo o positivo en las pruebas de detección de los agentes transmisibles por transfusión deberá dársele destino final.
14. En caso de obtener resultados falsos o desviaciones en el control de calidad de las pruebas para la detección de agentes infecciosos y de las pruebas de inmunohematología, el personal del laboratorio deberá identificar si el origen de los errores está relacionado con cualquiera de lo siguiente:
- a) Incumplimiento del seguimiento de las instrucciones proporcionadas por el fabricante;
 - b) Desempeño inadecuado de los reactivos;
 - c) Defectos en la operación de equipos e instrumentos;
 - d) Cálculos e interpretaciones erróneas de la prueba;
 - e) Fallas en equipos e instrumentos; o
 - f) Errores en transcripciones y registros, así como, otros errores humanos.
15. Para fines de información epidemiológica, además del informe relativo a la disposición de sangre total y hemocomponentes, los Bancos de Sangre deberán notificar a la jurisdicción sanitaria las donaciones en las que se hubiese detectado algún resultado positivo en las pruebas confirmatorias o suplementarias para algún agente infeccioso transmisible por transfusión.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SEROLOGÍA INFECCIOSA Y LIBERACIÓN DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1	Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento del Servicio de Banco de Sangre	<p>Viene del procedimiento: Selección de Donantes y Recolección de Sangre Total y Hemocomponentes, operación número 65.</p> <p>Recibe, del Personal Responsable de Flebotomía, la bolsa de sangre total con sus satélites y etiquetas de: "Concentrado Eritrocitario", "Plasma", "Concentrado Plaquetario" y "Crioprecipitados". Procede a realizar la centrifugación de la misma.</p> <p>Se conecta con el "Instructivo de Trabajo para la Realización de Fraccionamiento de Sangre Total".</p>
2.	Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento del Servicio de Banco de Sangre	<p>Una vez obtenido el concentrado eritrocitario, plasma, plaquetas y crioprecipitados según las necesidades del Banco de Sangre con relación a la demanda de productos se asegura de que cumplan con la norma oficial vigente NOM-253-SSAI-2012 (en cuanto a volumen, peso y temperatura), los etiqueta, los registra en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y los coloca en los equipos correspondientes para su conservación. Espera recibir los resultados de las pruebas de serología infecciosa del Personal Responsable de Serología.</p> <p>Se conecta con la operación número 20.</p>
3.	Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre	<p>Viene del procedimiento: Selección de Donantes y Recolección de Sangre Total y Hemocomponentes. Operaciones número 58 y 65.</p> <p>Recibe del Personal Responsable de Flebotomía o, en su caso, del Personal Responsable de Aféresis el tubo de tapón rojo con etiqueta de "Serología", escanea el número del código de barras de la etiqueta o, en su caso, captura de forma manual la información de la muestra de la persona donante. Procede a realizar el procesamiento analítico: VIH, Hepatitis B y C, Sífilis y Chagas, además de prueba de rosa de bengala para la detección de Brucella, en el equipo de Serología.</p> <p>Se conecta con el "Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Serología Infecciosa".</p>

4. Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre
Una vez que el equipo de serología emite el resultado analítico revisa y determina:
¿El resultado de serología es reactivo o no reactivo?
5. Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre
Es resultado reactivo.
Busca, en el área de Fraccionamiento o Conservación, las unidades sanguíneas o hemocomponentes dados de baja por reactividad en el Sistema de Banco de Sangre, los extrae y registra la baja en el Libro de Control de Ingresos y Egresos. Desecha las unidades sanguíneas o hemocomponentes en la bolsa roja de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
6. Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre
Registrada la baja y desechadas las unidades sanguíneas o hemocomponente, coloca, en la gradilla de muestras de sangre para serología infecciosa, la muestra del donante con resultado reactivo identificada con la prueba confirmatoria o suplementaria a realizar; para conocimiento del personal responsable de realizar las pruebas confirmatorias o suplementarias.
7. Personal Responsable de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias del Servicio de Banco de Sangre
Revisa la gradilla de muestras de sangre para serología infecciosa y verifica en la etiqueta de la muestra la prueba requerida. Procede a realizar las pruebas para las enfermedades de VIH, Hepatitis B y C, Chagas, Brucella y Sífilis con la muestra del donante.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias de Serología Infecciosa”.
8. Personal Responsable de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias del Servicio de Banco de Sangre
Una vez obtenidos los resultados de las pruebas confirmatorias o suplementarias los revisa y determina:
¿El resultado de las pruebas confirmatorias o suplementarias es reactivo o no reactivo para VIH, Hepatitis B o C, Sífilis, Brucella o Chagas?
9. Personal Responsable de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias del Servicio de Banco de Sangre
El resultado de las pruebas confirmatorias o suplementarias no es reactivo.
Registra el resultado en la Libreta de Pruebas Confirmatorias de Donantes, lo imprime y resguarda en el expediente de la persona donante seleccionada. Desecha las muestras en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
10. Personal Responsable de Pruebas Confirmatorias o Suplementarias del Servicio de Banco de Sangre
El resultado de las pruebas confirmatorias o suplementarias es reactivo.
Registra el resultado en la Libreta de Pruebas Confirmatorias de Donantes, imprime el resultado y lo entrega a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre informándole el resultado de las pruebas. Desecha las muestras en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
11. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre
Recibe resultado de las pruebas confirmatorias o suplementarias; pide al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre contactar a la persona donante y solicitar su presencia en el Banco de Sangre. Retiene el resultado.

- | | | |
|-----|---|--|
| 12. | Personal de Trabajo Social, Relaciones Públicas o Recepción del Servicio de Banco de Sangre | Recibe instrucción, contacta vía telefónica a la persona donante y le solicita que se presente en el Banco de Sangre. |
| 13. | Donante | Recibe llamada, se entera y acude con la Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre. |
| 14. | Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre | Atiende a la persona donante, revisa sus datos en el Sistema de Banco de Sangre, verifica si es derechohabiente del ISSEMYM y determina:

¿La persona donante es derechohabiente del ISSEMYM? |
| 15. | Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre | La persona donante es derechohabiente del ISSEMYM.

Le explica el resultado de la prueba de serología, le entrega el resultado impreso original, le solicita firma de recibido en la copia y la canaliza al Servicio de Epidemiología. Archiva copia del resultado en el expediente clínico de la persona donante. |
| 16. | Donante | Recibe información y resultado de la prueba de serología impreso, firma de recibido en la copia, se retira y acude al Servicio de Epidemiología.

Se conecta con el procedimiento inherente a la Consulta Externa en el Servicio de Epidemiología para su tratamiento. |
| 17. | Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre | La persona donante no es derechohabiente del ISSEMYM.

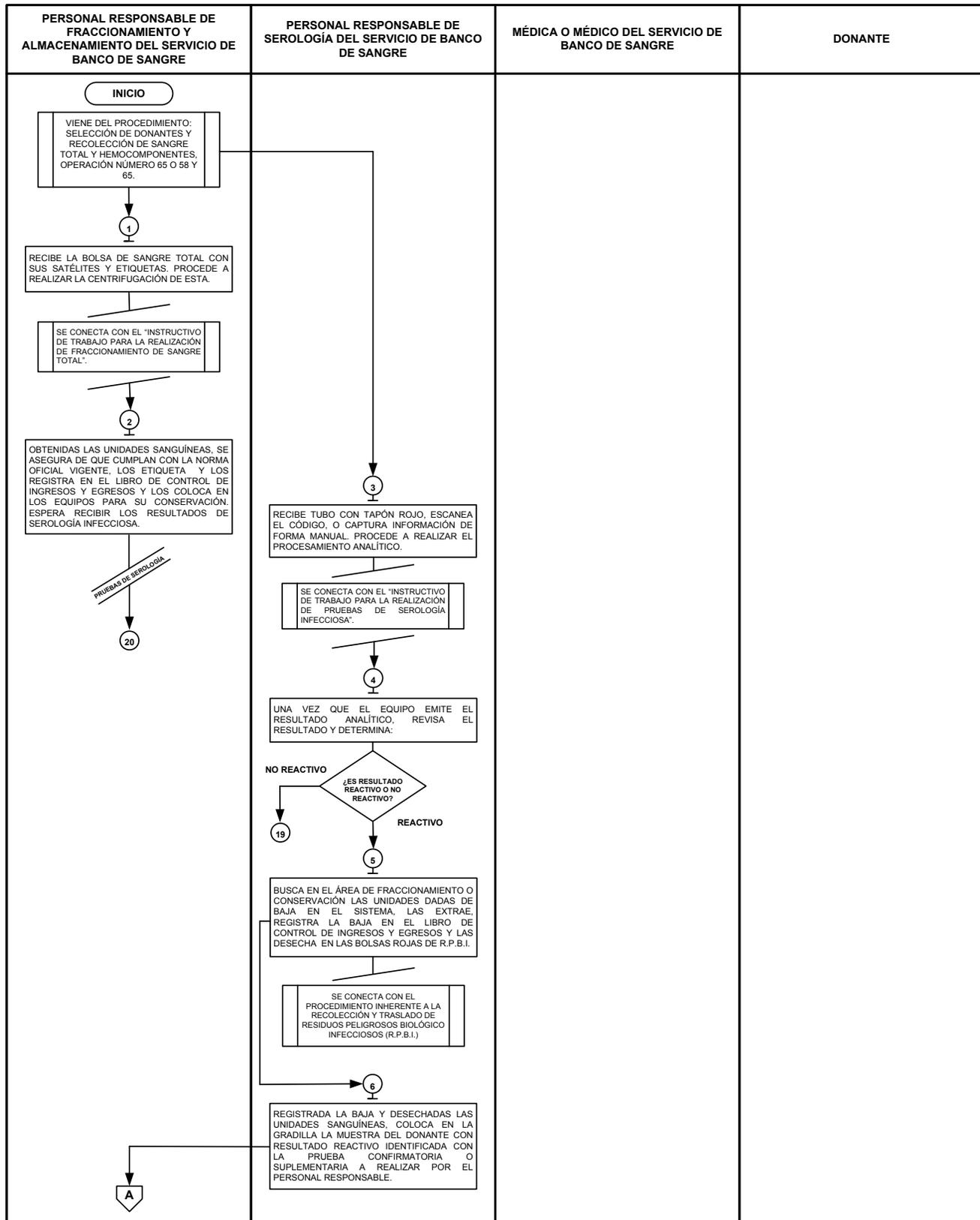
Le explica y le entrega el resultado impreso de la prueba de serología original, le indica que firme de recibido en la copia y que acuda al Área de Epidemiología de la Institución de Salud que le corresponda. Archiva copia en el expediente de la persona donante, previo acuse de recibido. |
| 18. | Donante | Recibe información y resultado impreso, firma de recibido en la copia y se retira del Servicio de Banco de Sangre. |
| 19. | Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre | Viene de la operación número 4.
Es resultado no reactivo.

Una vez que el sistema de Banco de Sangre libera las unidades de sangre total y/o hemocomponentes, imprime los resultados de serología, registra resultado no reactivo en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y archiva. Informa, de manera verbal, sobre la liberación de las unidades de sangre total y/o hemocomponentes al Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento para su conocimiento y control. Desecha las muestras en el recipiente hermético de R.P.B.I.

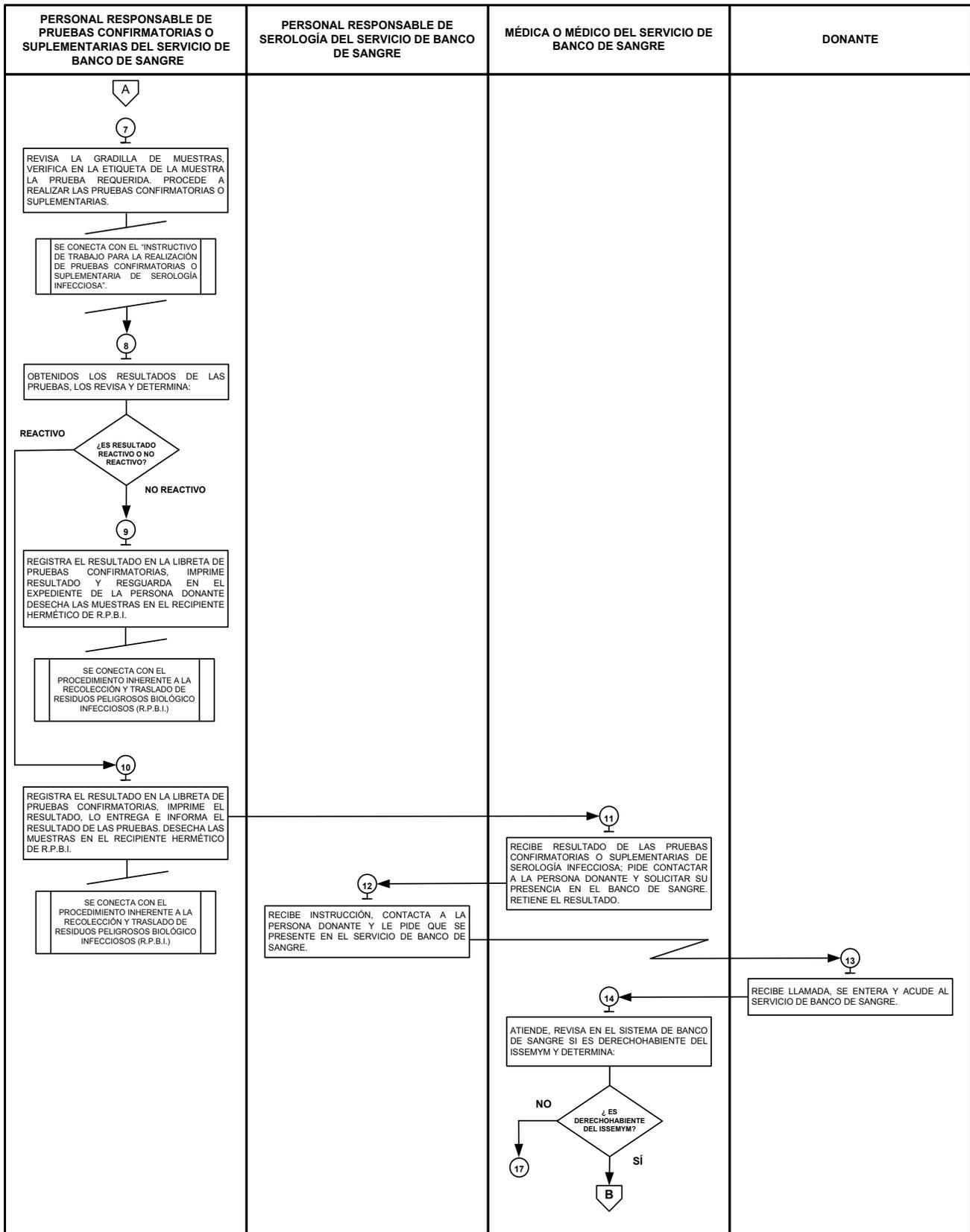
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.). |
| 20. | Personal Responsable de Fraccionamiento y Almacenamiento del Servicio de Banco de Sangre | Se entera de la liberación de los productos sanguíneos, imprime las etiquetas de las unidades liberadas por el Personal Responsable de Serología, las adhiere a los diferentes productos obtenidos y almacena estos para su uso terapéutico (plasmas frescos y crioprecipitados en los congeladores, los paquetes globulares en refrigeración y las plaquetas en el incubador/agitador de plaquetas). |

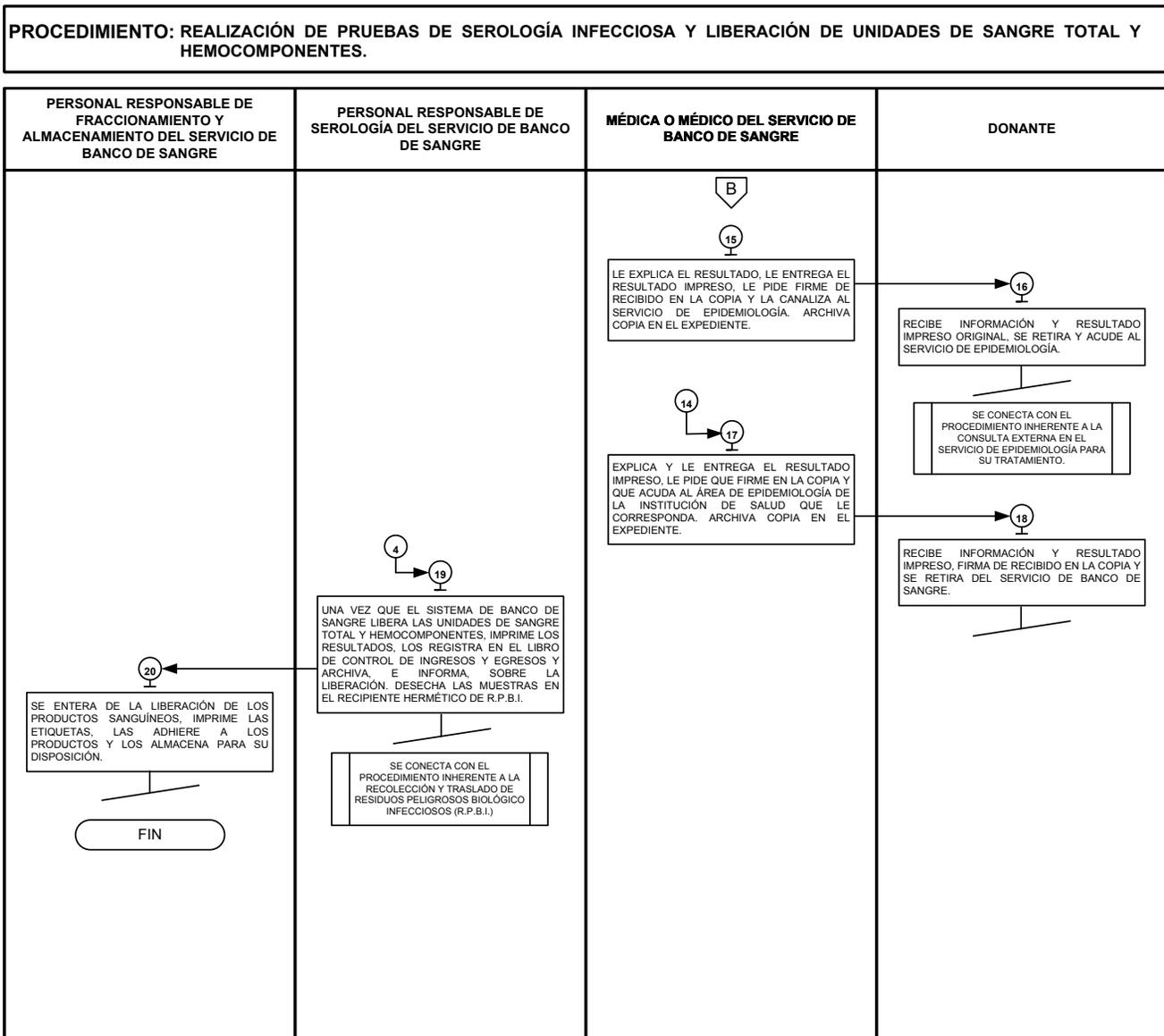
DIAGRAMACIÓN:

PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SEROLOGÍA INFECCIOSA Y LIBERACIÓN DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.



PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE SEROLOGÍA INFECCIOSA Y LIBERACIÓN DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y HEMOCOMPONENTES.





MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la realización de estudios o pruebas de serología y liberación de unidades de sangre total y hemocomponentes para su uso terapéutico.

$$\frac{\text{Total de unidades de sangre total y hemocomponentes analizados y liberados anualmente.}}{\text{Número total de muestras para estudios o pruebas de serología recibidas anualmente}} \times 100 = \text{Porcentaje de unidades de sangre total y hemocomponentes analizados y liberados.}$$

Registro de Evidencias:

El análisis de las muestras y la liberación de las unidades de sangre total y hemocomponentes, quedan registrados en el Sistema del Banco de Sangre y en Libro de Control de Ingresos y Egresos que se encuentra resguardado en el Área Médica del Servicio de Banco de Sangre.

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Ingresos - Egresos	30 000 651/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: INGRESOS - EGRESOS. Clave: 30 000 651/18		
Objetivo: Llevar el registro de los productos sanguíneos que ingresan al Servicio de Banco de Sangre, así como de los que egresan.		
Distribución y destinatario: El formato se genera en original y se guarda en el archivo del Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	No.:	Anotar el número consecutivo correspondiente al libro de control.
2	FECHA DEL INGRESO (DD/MM/AA):	Registrar el día, mes y año del ingreso de la unidad.
3	NOMBRE DE LA O DEL DISPONENTE (DONANTE):	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del donante.
4	No. DE UNIDAD:	Registrar el número progresivo que se le asignó a la unidad de sangre donada.
5	PROCEDENCIA:	Especificar en siglas el nombre del hospital donde se obtuvo la unidad.
6	USO TERAPÉUTICO:	Seleccionar el uso terapéutico.
7	TIPO DE DONACIÓN:	Seleccionar el tipo de donación: designada, de reposición, dirigida, altruista etc.
8	MÉTODO DE EXTRACCIÓN:	Registrar el método de extracción.
9	CONTENIDO DE LA UNIDAD:	Registrar en ml la cantidad donada o contenida en la unidad.
10	GRUPO ABO Y Rh:	Especificar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la unidad.
11	PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ENFERMEDADES:	Registrar las pruebas de detección de enfermedades.
12	PROCESO REALIZADO A LAS UNIDADES:	Registrar el proceso realizado a las unidades.
13	FECHA DE CADUCIDAD (DD/MM/AA):	Anotar el día, mes y año en que el producto caduca.
14	TIPO DE DISPOSICIÓN:	Anotar el tipo de disposición
15	TIPO DE COMPONENTE:	Especificar el tipo de componente colectado.
16	HTO Y BH:	Registrar la hemoglobina y hematocrito de la o del donante.
17	FECHA DE EGRESO:	Anotar día, mes y año del egreso del producto.
18	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE O DEL ESTABLECIMIENTO AL QUE SE ENVIÓ LA UNIDAD:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente o el nombre del establecimiento al que se envió la unidad.
19	No. DE EXPEDIENTE:	Registrar el número de expediente de la o del paciente al que se transfundirá la unidad.
20	No. DE CAMA O HABITACIÓN:	Registrar el número de la cama o habitación en la cual la o el paciente está hospitalizada u hospitalizado.
21	DOMICILIO DONDE SE LLEVA A CABO LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el domicilio donde se lleva a cabo la transfusión.
22	MOTIVO DEL DESTINO FINAL:	Registrar el motivo del destino final.
23	ABO Y RH DE LA RECEPTORA O DEL RECEPTOR:	Anotar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la receptora o del receptor de la unidad.
24	NOMBRE DE LA MÉDICA O DEL MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico adscrito que indica la transfusión.
25	VOLUMEN EGRESADO CUANDO SE TRATA DE USO PEDIÁTRICO:	Registrar en ml la cantidad que se transfundirá.
26	OBSERVACIONES:	Indicar la fecha en día, mes, año y hora en que la persona recoge el producto, así como asentar su nombre y firma.
27	VOLUMEN TRANSFUNDIDO:	Anotar el volumen que se va a transfundir.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/03
	Página:

PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD Y ENTREGA DE LAS UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA TRANSFUSIÓN.

OBJETIVO:

Garantizar la transfusión sanguínea, sin accidente ni destrucción de los hematíes del receptor por el plasma del donador, así como coadyuvar en la recuperación del paciente, mediante la realización de las pruebas de compatibilidad de las unidades de sangre total y hemocomponentes, solicitados para transfusión.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM encargado de realizar las pruebas de compatibilidad de las unidades de sangre total y hemocomponentes, así como a la Médica o al Médico tratante que solicita dichos productos para su transfusión.

REFERENCIAS:

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, Capítulo III, Sección Tercera, Artículo 54. Diario Oficial de la Federación, 9 de julio de 1985, reformas y adiciones.
- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-222-SSA1-2002, Que establece las especificaciones sanitarias de los reactivos: hemoclasificadores para determinar grupos de sistema ABO, Anti Rh para identificar el antígeno D y antiglobulina humana para la prueba de Coombs. Diario Oficial de la Federación, 10 de septiembre de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre de 2008, reformas y adiciones.
- NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2012.
- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud. Tercera edición, enero de 2007.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Grupo ABO y Rh. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Compatibilidad. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, coordinadas por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es el responsable de realizar las pruebas de compatibilidad de unidades de sangre y hemocomponentes y de la entrega de los mismos para su transfusión.

El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Revisar que el formato de Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión esté debidamente requisitado y la muestra debidamente identificada.
- Colocar a la Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión la etiqueta con el folio que emite el Sistema del Banco de Sangre.

- Realizar, de acuerdo al instructivo de trabajo, las pruebas de compatibilidad.
- Registrar, en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, los hemocomponentes compatibilizados asignados a la o al paciente.
- Etiquetar y colocar los productos asignados a la o al paciente en el área de productos compatibilizados.
- Entregar etiquetas de vigilancia de transfusión y el formato Nota transfusional al personal de Enfermería.
- Registrar en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos la salida de las unidades asignadas para transfusión.
- Realizar, en caso de un evento adverso, las pruebas de compatibilidad y hemocultivos con el remanente de la unidad que se transfundió.
- Presentar los resultados del análisis de eventos adversos a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre.

La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Rechazar las solicitudes que no estén debidamente requisitadas e informar a la Médica o al Médico tratante para su complementación.
- Registrar los resultados del análisis de los hemocomponentes que causaron eventos adversos transfusionales, presentados por el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
- Emitir el Reporte de Eventos Adversos a la Transfusión, dirigido al Comité de Transfusión de la Unidad Médica.

La Médica o el Médico tratante deberá:

- Requisar y firmar el formato Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión.
- Llenar el Reporte de Reacciones Transfusionales y entregarlo al Servicio de Banco de Sangre con fines de hemovigilancia y trazabilidad.

El Personal de Enfermería del servicio tratante deberá:

- Tomar la muestra pre-transfusional de la o del paciente, etiquetarla debidamente y entregarla al Personal de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
- Entregar a la Médica o al Médico tratante las Solicitud devueltas para su complementación.
- Integrar al expediente de la o del paciente la copia de la Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión etiquetada por Inmunohematología.
- Recoger los productos sanguíneos compatibles y firmar de recibido en el Libro de Control de Ingresos y Egresos.

DEFINICIONES:

Banco de Sangre:	Establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Aglutinación:	La aglutinación indica incompatibilidad, significa que algún Ac del suero del receptor se ha unido a los hematíes del donante. La prueba es compatible si no hay aglutinación, ya que indica que no existen aloAc eritrocitarios en el suero del receptor y es incompatible si hay aglutinación.
Compatibilidad sanguínea:	Relaciones entre la sangre de dos individuos (donante, receptor) de tal forma que sea posible una transfusión sin accidente de uno a otro, no siendo destruidos los hematíes del uno por el plasma del otro.
Evento adverso transfusional:	Respuesta nociva e inesperada, de aparición inmediata, tardía o incidente; ocurrida en el donante o en el receptor, relacionada con la extracción o la transfusión de sangre o de sus componentes; que ocasiona síntomas, anomalías o condiciones temporales o permanentes de diverso grado de severidad.
Hemocomponente:	Componente sanguíneo: fracción celular o acelular del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación u obtenida por aféresis.
Hemocultivo:	Método diagnóstico de la sangre para detectar infecciones por bacterias (Bacteriemia) u hongos en la sangre. Utilizando un examen directo y cultivo y definir los patrones de susceptibilidad de las bacterias.
Hemovigilancia:	Conjunto de acciones de vigilancia epidemiológica que permiten la detección, registro y análisis de la información relativa a los eventos adversos, tanto de la donación, como la transfusión de sangre.
Muestra pre-transfusional:	Alicuota de sangre extraída del conjunto por métodos que permitan considerarla como representativa del mismo, empleada para fines de diagnóstico, comprobación o investigación, no utilizable para fines terapéuticos.
Producto sanguíneo:	Término genérico empleado para designar los diversos preparados de la sangre que tienen utilidad terapéutica, incluyen las unidades de sangre total, de sus componentes y mezclas de estos.

Residuo Peligroso Biológico Infeccioso (R.P.B.I.):	Clasificación para denominar a cierta clase de desechos que por sus características implican un riesgo para la salud y para el medio ambiente, es decir, los microorganismos presentes en los R.P.B.I., se hallan en una concentración suficiente y en un entorno que permite su supervivencia y pueden constituirse en un foco de infección, su acrónimo es R.P.B.I.
Transfusión sanguínea:	Procedimiento terapéutico a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano.
Trazabilidad:	Seguimiento preciso y detallado de una unidad de sangre total o componente sanguíneo que va desde el registro del predonante de sangre hasta su aplicación terapéutica o destino final en el paciente.
Servicio de Banco de Sangre:	Es aquel que se proporciona a los pacientes del hospital o de otros hospitales, que lo soliciten, sangre estudiada o confiable, así como sus hemocomponentes en la cantidad y calidad necesaria de acuerdo con la norma oficial.

INSUMOS:

- Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión.

RESULTADOS:

- Unidades de sangre total y hemocomponentes compatibles y entregados para transfusión.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimientos inherentes a la Atención Médica en el Servicio de Hospitalización y Servicio de Urgencias en Unidades Médicas de Tercer Nivel.
- Realización de Pruebas de Serología Infecciosa y Liberación de Unidades de Sangre Total y Hemocomponentes.
- Procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

POLÍTICAS:

1. La Médica o el Médico tratante deberá obtener la firma de la o del paciente o familiar en el formato "Consentimiento Informado para la Transfusión" antes de comenzar el procedimiento transfusional.
2. Sin excepción la prescripción de transfusión hecha por la Médica o el Médico tratante deberá responder a la necesidad clínica de componentes de la sangre para ser transfundidos en la o el paciente con fines terapéuticos.
3. La Médica o el Médico tratante informará al paciente y/o familiar sobre la necesidad de la transfusión y, en caso de la negativa de este, deberá manifestarlo por escrito en el expediente clínico.
4. El Servicio de Banco de Sangre que efectúe pruebas de compatibilidad deberá conservar adecuadamente las muestras sanguíneas de las personas donantes y receptoras por un mínimo de siete días contados a partir de la transfusión de la unidad.
5. La Médica o el Médico tratante deberá observar que las unidades de sangre total y hemocomponentes se transfundan preferentemente a receptores de grupo ABO idéntico (isogrupo).
6. Para la transfusión en neonatos y en receptores menores de cuatro meses, se deberán observar los lineamientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana-253-SSAI-2012 y en la Guía para el uso clínico de la sangre.
7. La indicación de una transfusión será responsabilidad de la Médica o del Médico tratante o de la Médica o del Médico que la prescriba.
8. La Médica o el Médico tratante deberá limitar el uso terapéutico de la sangre total y hemocomponentes a los casos en que se reúnan las condiciones siguientes: a) Cuando la persona receptora tenga un padecimiento que no sea susceptible de corregirse por otros métodos terapéuticos, y b) Cuando el beneficio terapéutico predecible supere los riesgos inherentes.
9. El Servicio de Banco de Sangre deberá garantizar, con base en su existencia o disponibilidad, el abasto de unidades sanguíneas y sus componentes las 24 horas los 365 días del año.
10. El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre podrá realizar el despacho de unidades de sangre mayormente compatibles con la muestra pre-transfusional de la o del paciente que requiera ser transfundido.
11. En el caso de que el Servicio de Banco de Sangre no tenga en existencia unidades de sangre requeridas para transfusión, deberá solicitarlas a otras instituciones o con los disponentes altruistas registrados.
12. El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá asegurarse de que toda unidad de sangre que se entregue para transfusión, este correctamente compatibilizada y en condiciones físicas óptimas, salvo en casos de emergencia transfusional.

13. El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre no otorgará unidades de sangre si no está debidamente requisitado el formato "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión".
14. Sin excepción, el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá entregar el formato de Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales, para su requisitado en el caso de que la o el paciente presente una reacción transfusional.
15. La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre autorizará el uso terapéutico de unidades de sangre total y hemocomponentes con resultados inequívocamente negativos en las pruebas de detección de agentes transmisibles.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD Y ENTREGA DE LAS UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA TRANSFUSIÓN.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Médica o Médico Tratante	<p>Viene de los Procedimientos inherentes a la Atención Médica en el Servicio de Hospitalización y Servicio de Urgencias en Unidades Médicas de Tercer Nivel.</p> <p>Reconoce la necesidad de transfundir algún hemocomponente a la o al paciente hospitalizado, obtiene firma de la o del paciente o familiar en el formato "Consentimiento Informado para la Transfusión" y lo integra al expediente clínico; requisita en original y copia el formato "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión", lo firma, registra en el expediente clínico la indicación de la transfusión; da instrucciones a la Médica o al Médico Residente o Personal de Enfermería para la toma de muestra pre-transfusional y le entrega el formato de "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión".</p>
2.	Personal de Enfermería del Servicio Tratante	<p>Recibe instrucción y el formato "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" en original y copia, toma muestra pre-transfusional de la o del paciente, le adhiere etiqueta de identificación con el nombre completo de esta o este, clave ISSEMYM, fecha en que se tomó la muestra, hora, nombre y firma de quien tomó la muestra; entrega el formato "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" y la muestra al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.</p>
3.	Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre	<p>Recibe el formato "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" en original y copia, así como la muestra pre-transfusional; revisa que el formato esté debidamente requisitado y que el nombre de la o del paciente en la etiqueta de la muestra pre-transfusional coincida con el del formato de "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" y determina:</p> <p>¿La Solicitud está debidamente requisitada y el nombre de la o del paciente en la etiqueta de la muestra pre-transfusional coincide con el de la Solicitud?</p>
4.	Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre	<p>No está debidamente requisitada la Solicitud y el nombre de la o del paciente en la etiqueta de la muestra pre-transfusional no coincide con el de la Solicitud.</p> <p>Regresa la Solicitud y la muestra pre-transfusional a la Médica o al Médico Residente o al Personal de Enfermería y le solicita la complementación de los datos de la Solicitud y una nueva muestra con el nombre correcto de la o del paciente respecto de la Solicitud. Le informa a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre sobre los motivos de la devolución de la Solicitud y de la muestra pre-transfusional.</p>
5.	Personal de Enfermería del Servicio Tratante	<p>Recibe el formato de "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" y la muestra pre-transfusional y se retira. Le entrega la Solicitud a la Médica o al Médico Tratante y desecha la muestra pre-transfusional en el recipiente hermético de R.P.B.I.</p> <p>Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).</p>

6. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre
Se entera de los motivos de la devolución de la Solicitud y de la muestra pre-transfusional. Informa de manera verbal a la Médica o al Médico Tratante que solicitó los productos sanguíneos los motivos de la devolución de la Solicitud y de la muestra pre-transfusional.
7. Médica o Médico Tratante
Se entera de los motivos de la devolución de la Solicitud y de la muestra pre-transfusional, asimismo recibe de la Médica o del Médico Residente o del Personal de Enfermería la Solicitud para su complementación. Complementa los datos de la Solicitud en original y copia, instruye a la Médica o al Médico Residente o Personal de Enfermería sobre la toma de la muestra pre-transfusional de la o del paciente y le entrega la Solicitud en original y copia.
Se conecta con la operación número 2.
8. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Sí está debidamente requisitada la Solicitud y el nombre de la o del paciente en la etiqueta de la muestra pre-transfusional coincide con el de la Solicitud.
Retiene la muestra, anota la fecha y firma de recibido en la Solicitud, ingresa los datos de esta en el Sistema de Banco de Sangre, asigna un número de folio con código de barras, imprime dos etiquetas con el código de barras, las adhiere: una a la Solicitud original y la otra a la copia, entrega la copia a la Médica o al Médico Residente o Personal de Enfermería y retiene original.
9. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Recibe copia del formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** con la etiqueta con folio y código de barras y se retira. Anexa al expediente clínico de la o del paciente la copia de la Solicitud y espera para acudir por los productos sanguíneos compatibilizados.
Se conecta con la operación número 15.
10. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Con la muestra pre-transfusional, procede a identificar grupo ABO y Rh de la o del paciente.
Se conecta con el Instructivo de Trabajo para la Realización de Grupo ABO y Rh.
11. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Identificado el grupo ABO y Rh, selecciona y extrae de los refrigeradores la unidad o unidades de sangre requeridas en la Solicitud, de acuerdo al grupo ABO y Rh de la o del paciente y procede a realizar las pruebas de compatibilidad.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Compatibilidad”.
12. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Una vez que el equipo emite el resultado, revisa en el Sistema de Banco de Sangre el resultado de las pruebas de compatibilidad de la unidad de sangre seleccionada y determina:
¿El resultado de la prueba es compatible?
13. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
El resultado de la prueba es no compatible.
Selecciona otra unidad de sangre de acuerdo al grupo ABO y Rh de la o del paciente y procede a realizar las pruebas de compatibilidad, hasta encontrar la unidad de sangre compatible o mayormente compatible.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Compatibilidad”.
Se conecta con la operación número 12.
14. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
El resultado de la prueba es compatible o mayormente compatible.
Imprime el resultado y lo archiva en el folder de control de productos compatibilizados, escanea el código de barras o digita el número de la unidad para que automáticamente estas queden asignadas a la o al paciente en el Sistema de Banco de Sangre, imprime las etiquetas de identificación, las adhiere a las unidades de sangre asignadas y resguarda estas en los refrigeradores en el

- área de productos compatibilizados hasta su despacho. Espera que el Personal de Enfermería acuda por las unidades de sangre solicitadas.
15. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Pasado el tiempo de espera, extrae del expediente clínico de la o del paciente la copia del formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**, se dirige con el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre del Hospital y entrega copia del formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**.
16. Personal del Área de Inmunohematología del Banco de Sangre
Recibe copia del formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**, extrae y coteja con la Solicitud original, toma las unidades de sangre del área de productos compatibilizados, imprime etiquetas de vigilancia de transfusión y entrega con los formatos **“Nota transfusional. Procedimiento seguro-tiempo fuera”** y **“Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales”** al Personal de Enfermería. Registra en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos la fecha, hora, nombre de la receptora o del receptor (paciente) o del establecimiento que envió la unidad, número del expediente, número de cama o habitación, domicilio de la transfusión, motivo de destino final, grupo ABO/RH del receptor, nombre completo de la Médica o del Médico que indica la transfusión, volumen egresado (cuando se trate de uso pediátrico), volumen transfundido y observaciones, así como la salida de las unidades asignadas; obtiene, del Personal de Enfermería, firma de recibido en el formato de Solicitud original y copia y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos. Le entrega copia de la Solicitud, archiva original y resguarda el Libro de Control. Espera recibir, en su caso, una vez realizada la transfusión, el formato **“Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales”**.
17. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Recibe unidad de sangre y copia de la Solicitud con los formatos **“Nota transfusional. Procedimiento seguro-tiempo fuera”** y **“Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales”** y se retira. Procede a realizar la transfusión.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Transfusión.
18. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Finalizada la transfusión permanece con la o el paciente durante 15 minutos para verificar si se presenta una reacción transfusional y enseguida determina:
¿Se presentó una reacción transfusional?
19. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
No se presentó una reacción transfusional.
Requisita el formato **“Reporte y Seguimiento de Reacciones transfusionales”** registrando que no se presentó reacción transfusional alguna y lo archiva en el expediente de la o del paciente transfundido.
20. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Sí se presentó una reacción transfusional.
Requisita el formato **“Reporte y Seguimiento de Reacciones transfusionales”** registrando que sí se presentó una reacción transfusional y los datos relativos a esta y entrega al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre con la bolsa de las unidades de sangre transfundidas y, en caso de reacción grado III o IV, los tubos de la muestra de sangre (plasma y suero) de la o del paciente.
21. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Realizada la transfusión recibe de la Médica o Médico Residente o Personal de Enfermería el formato de **“Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales”** y bolsa de las unidades de sangre transfundidas y, en caso de reacción grado III o IV, los tubos de la muestra de sangre (plasma y suero) de la o del paciente, corrobora grupos, realiza nuevamente pruebas de compatibilidad y hemocultivos con el remanente de la unidad de sangre, analiza resultados para control de hemovigilancia y archiva el formato

“Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales”.
Presenta resultados a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre. Desecha la bolsa de las unidades de sangre transfundidas y los tubos de muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I

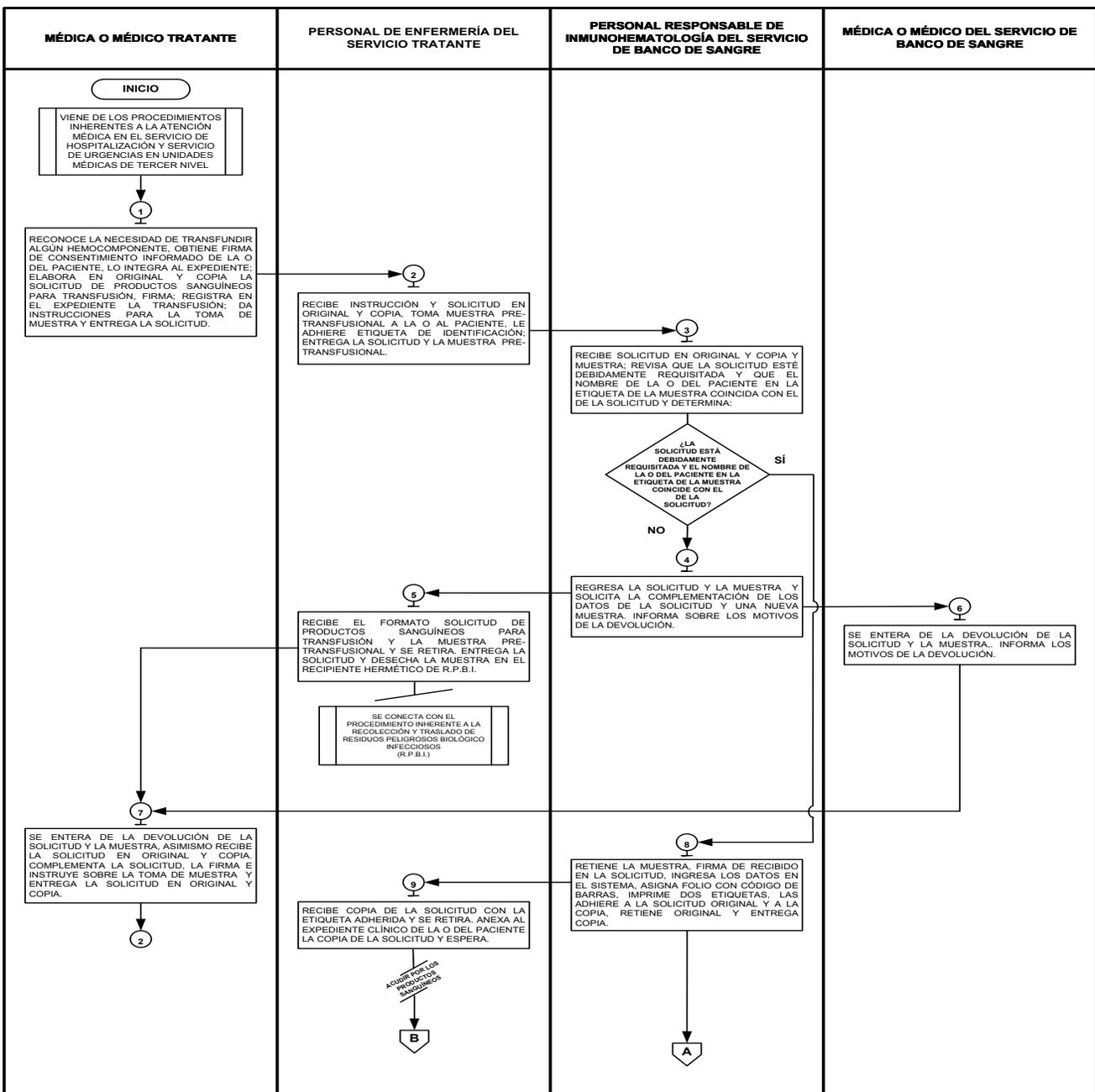
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

22. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre

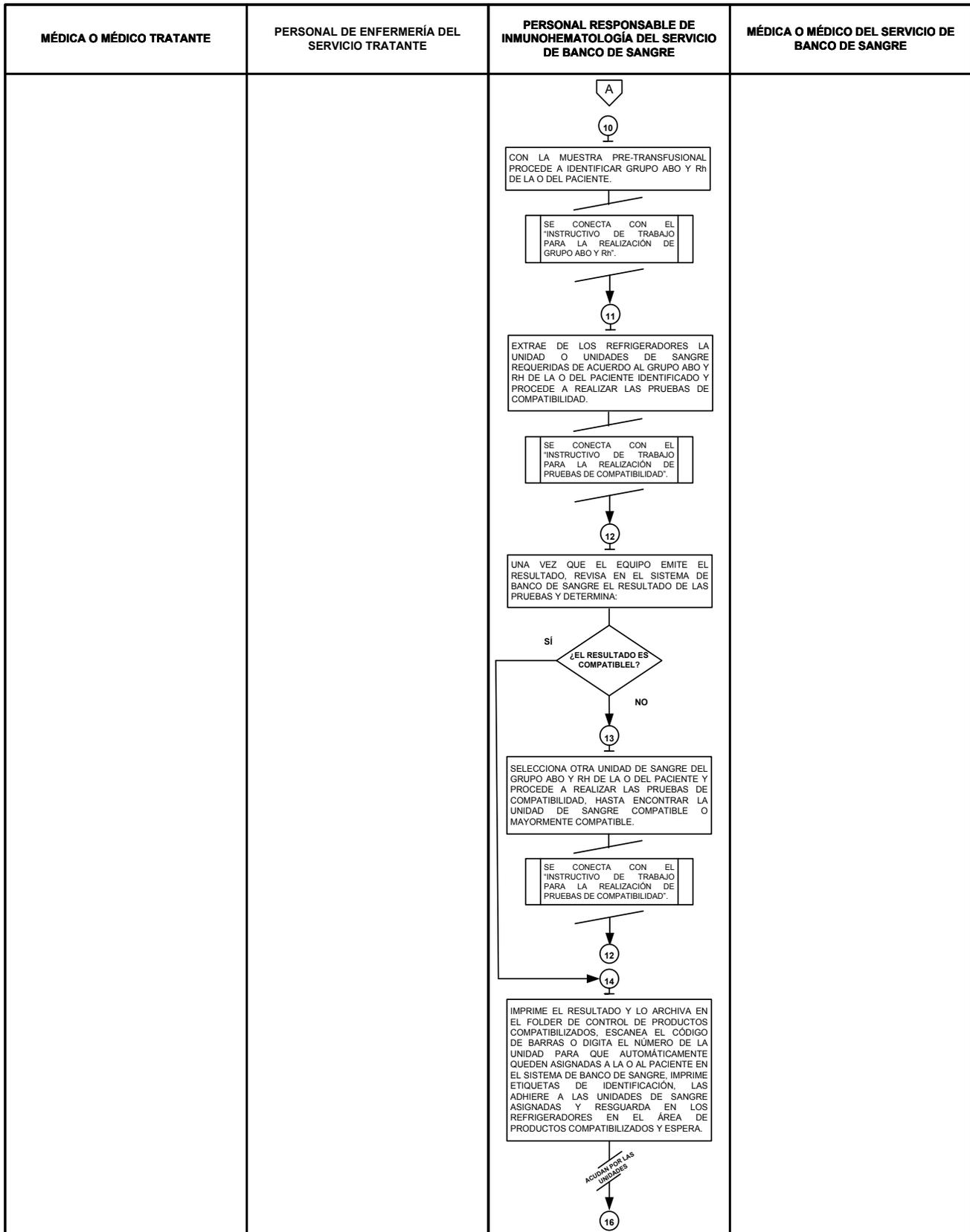
Recibe resultados, los registra en la base de datos de reacciones adversas y emite Reporte de Eventos Transfusionales para el Comité de Transfusión de la Unidad Médica.

DIAGRAMACIÓN

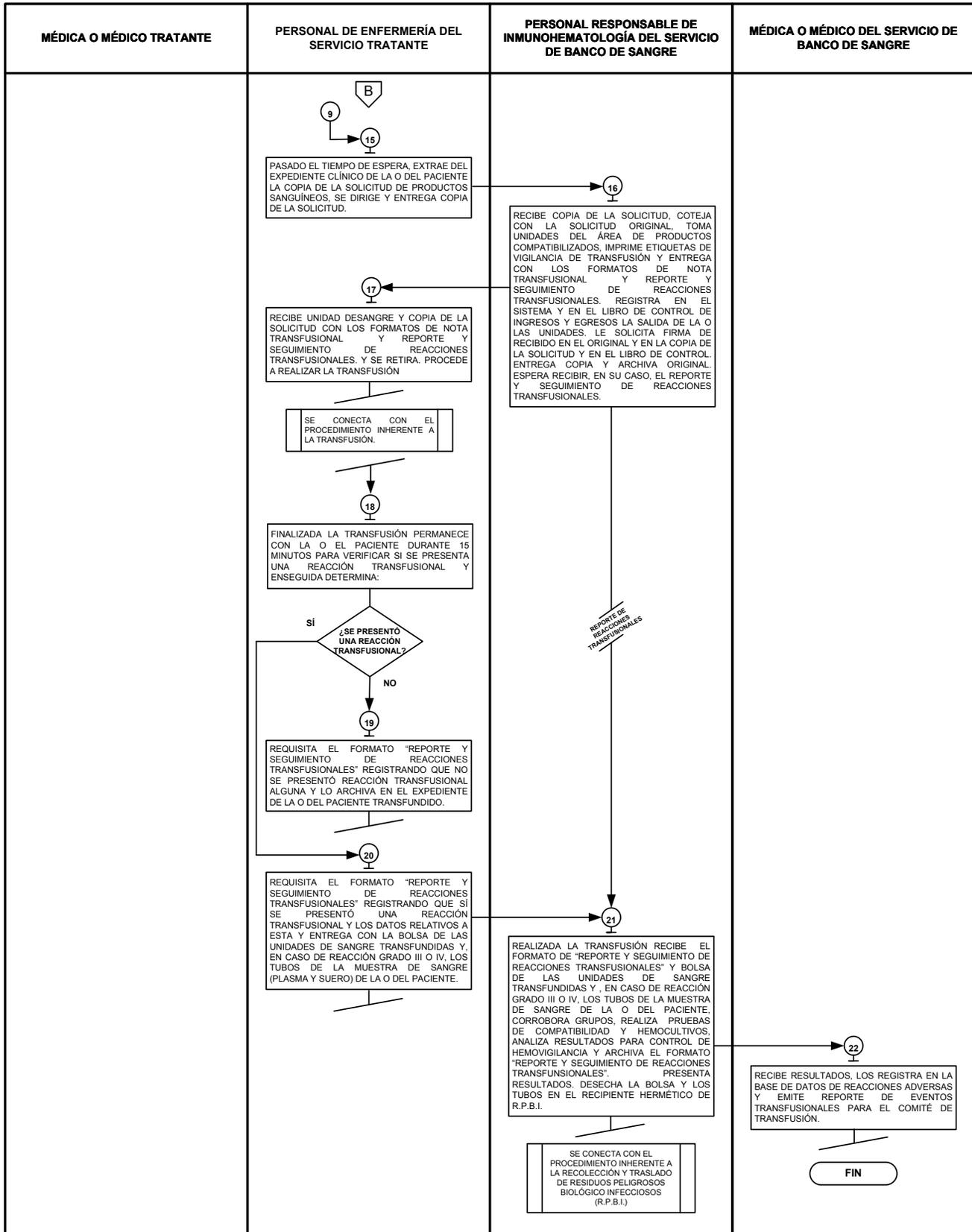
PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD Y ENTREGA DE LAS UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HECOMPONENTES PARA TRANSFUSIÓN.



PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD Y ENTREGA DE LAS UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HECOMPONENTES PARA TRANSFUSIÓN.



PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD Y ENTREGA DE LAS UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HECOMPONENTES PARA TRANSFUSIÓN.



MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la realización de pruebas de compatibilidad y entrega de unidades de sangre total y hemocomponentes para transfusión.

$$\frac{\text{Total mensual de productos sanguíneos compatibilizados, entregados para transfusión}}{\text{Total mensual de productos sanguíneos solicitados}} \times 100 = \text{Porcentaje de productos sanguíneos compatibilizados, entregados para transfusión.}$$

Registro de Evidencias:

La atención de las solicitudes de productos sanguíneos para transfusión y la asignación de las unidades de sangre total o hemocomponentes queda registrada en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos.

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión	30 000 046/18
Ingresos – Egresos	30 000 651/18
Nota Transfusional. Procedimiento seguro-tiempo fuera	30 000 741/18
Reporte y Seguimiento de Reacciones Transfusionales	30 000 255/18



Coordinación de Servicios de Salud



SOLICITUD DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS PARA TRANSFUSIÓN

1/ FECHA DE ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD (DÍA, MES, AÑO):			
2/ NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA:		3/ SERVICIO:	
4/ CAMA No.:			
5/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:		6/ CLAVE ISSEMyM:	7/ EDAD:
		8/ SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	
9/ CARÁCTER DE LA SOLICITUD: <input type="checkbox"/> SOLO TIPAR <input type="checkbox"/> PROGRAMADA PARA FECHA: _____ HORA: _____			
<input type="checkbox"/> URGENTE (1 HORA) <input type="checkbox"/> EMERGENTE (TIPIFICACIÓN) <input type="checkbox"/> CRUZAR Y TIPAR			
10/ PRODUCTO REQUERIDO (NÚMERO DE UNIDADES)			
<input type="radio"/> RECONSTITUIDA () <input type="radio"/> CONCENTRADO ERITROCITARIO () <input type="radio"/> CONCENTRADO PLAQUETARIO () <input type="radio"/> PLASMA FRESCO CONGELADO () <input type="radio"/> AFÉRESIS DE PLAQUETAS () <input type="radio"/> CRIOPRECIPITADO () <input type="radio"/> CPH ()			
11/ GRUPO SANGUÍNEO:		12/ Rh (D):	
13/ SE IGNORA ()			
14/ DIAGNÓSTICO Y/O TIPO DE CIRUGÍA:			
15/ MOTIVO DE TRANSFUSIÓN:		16/ CIFRAS HB / HTO ___/___ PLAQUETAS ___/___ TP / TPT ___/___ INR. FIBRINÓGENO ___/___	
17/ TRANSFUSIONES PREVIAS: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	18/ FECHA DE LA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN:	19/ ANTECEDENTES DE REACCIONES POSTTRANSFUSIONALES: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO ESPECIFIQUE:	20/ TRATAMIENTO RECIBIDO:
21/ SI ES MUJER, NÚMERO DE GESTACIONES:		22/ ANTECEDENTES DE PRODUCTOS CON ENFERMEDAD HEMOLÍTICA: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
23/ MÉDICA O MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		24/ MÉDICA O MÉDICO QUE SOLICITA EL PRODUCTO NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	
		25/ FECHA DE SOLICITUD DEL PRODUCTO: / / HORA:	
26/ RECIBIÓ (BANCO DE SANGRE) NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		27/ FECHA EN QUE SE RECIBE LA SOLICITUD: / / HORA:	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urgente (1 hora). ▪ Emergente (tipificación). ▪ Cruzar y tipar.
10	PRODUCTO REQUERIDO (NÚMERO DE UNIDADES):	Marcar con una "X" el producto requerido y en el paréntesis anotar el número de unidades (hacer una solicitud para cada producto diferente).
11	GRUPO SANGUÍNEO:	Anotar el grupo ABO de la receptora o del receptor.
12	Rh (D):	Anotar el factor Rh (D) de la receptora o del receptor.
13	SE IGNORA:	Anotar "Si" si se desconoce el grupo sanguíneo ABO, D de la receptora o del receptor.
14	DIAGNÓSTICO Y/O TIPO DE CIRUGÍA:	Describir el diagnóstico de certeza o de presunción de la receptora o del receptor, o nombre técnico del procedimiento quirúrgico al que será sometida o sometido.
15	MOTIVO DE TRANSFUSIÓN:	Describir la indicación médica que justifica la transfusión.
16	CIFRAS:	Registrar la cifra de hemoglobina, hematocrito, plaquetas, fibrinógeno TP, TPT antes de la transfusión, (debe ser la más reciente).
17	TRANSFUSIONES PREVIAS:	Anotar si la receptora o el receptor ha recibido transfusiones previas.
18	FECHA DE LA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN:	Registrar día, mes y año de la última transfusión aplicada a la receptora o al receptor.
19	ANTECEDENTES DE REACCIONES POSTTRANSFUSIONALES:	Indicar si la receptora o el receptor tiene antecedentes de reacciones posttransfusionales marcando con una "X" las opciones "Sí" o "No". En caso de marcar "Sí", registrar los datos clínicos de la reacción transfusional.
20	TRATAMIENTO RECIBIDO:	Anotar el tratamiento recibido por la reacción transfusional de la receptora o del receptor.
21	SI ES MUJER, NÚMERO DE GESTACIONES:	Registrar el número de embarazos de la receptora.
22	ANTECEDENTES DE PRODUCTOS CON ENFERMEDAD HEMOLÍTICA:	Marcar con una "X" las opciones Sí" o "No", según sea el caso.
23	MÉDICA O MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Anotar apellido paterno, materno y nombre de la médica o del médico que indica la transfusión.
24	MÉDICA O MÉDICO QUE SOLICITA EL PRODUCTO:	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico que solicita el producto.
25	FECHA DE SOLICITUD DEL PRODUCTO:	Anotar el día, mes y año, así como la hora en que se solicita el producto.
26	RECIBÍO (BANCO DE SANGRE):	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno del personal del Servicio de Banco de Sangre que recibió la solicitud, así como asentar su firma.
27	FECHA EN QUE SE RECIBE LA SOLICITUD:	Registrar día, mes y año, así como la hora en que se recibe la solicitud.
REGISTRO DE ENTREGA DE HEMOCOMPONENTES		
28	No. DE UNIDAD:	Registrar el número de unidad recibida.
29	HEMOCOMPONENTE:	Registrar el hemocomponente recibido.
30	GRUPO/Rh DEL PRODUCTO:	Registrar el Grupo y Rh del producto recibido.
31	RECIBE:	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno del personal del servicio que recibe.
32	FECHA (DÍA, MES, AÑO):	Registrar el día, mes y año de la recepción de la unidad.
33	HORA:	Registrar la hora de la recepción de la unidad.
34	FIRMA:	Plasmar firma del personal del servicio que recibe.

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: INGRESOS - EGRESOS. Clave: 30 000 651/18		
Objetivo: Llevar el registro de los productos sanguíneos que ingresan al Servicio de Banco de Sangre, así como de los que egresan.		
Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en el archivo del Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	No.:	Anotar el número consecutivo correspondiente al libro de control.
2	FECHA DEL INGRESO (DD/MM/AA):	Registrar el día, mes y año del ingreso de la unidad.
3	NOMBRE DE LA O DEL DISPONENTE (DONANTE):	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del donante.
4	No. DE UNIDAD :	Registrar el número progresivo que se le asignó a la unidad de sangre donada.
5	PROCEDENCIA:	Especificar el nombre del hospital donde se obtuvo la unidad.
6	USO TERAPÉUTICO:	Seleccionar el uso terapéutico.
7	TIPO DE DONACIÓN:	Seleccionar el tipo de donación: designada, de reposición, dirigida, altruista etc.
8	MÉTODO DE EXTRACCIÓN:	Registrar el método de extracción.
9	CONTENIDO DE LA UNIDAD:	Registrar en ml la cantidad donada o contenida en la unidad.
10	GRUPO ABO Y Rh:	Especificar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la unidad.
11	PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ENFERMEDADES:	Registrar las pruebas de detección de enfermedades.
12	PROCESO REALIZADO A LAS UNIDADES:	Registrar el proceso realizado a las unidades.
13	FECHA DE CADUCIDAD (DD/MM/AA):	Anotar el día, mes y año en que el producto caduca.
14	TIPO DE DISPOSICIÓN:	Anotar el tipo de disposición.
15	TIPO DE COMPONENTE:	Especificar el tipo de componente colectado.
16	HTO Y BH:	Registrar la hemoglobina y hematocrito de la o del disponente.
17	FECHA DE EGRESO:	Anotar día, mes y año del egreso del producto.
18	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE O DEL ESTABLECIMIENTO AL QUE SE ENVIÓ LA UNIDAD:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente o el nombre del establecimiento al que se envió la unidad.
19	No. DE EXPEDIENTE:	Registrar el número de expediente de la o del paciente al que se le transfundirá la unidad.
20	No. DE CAMA O HABITACIÓN:	Registrar el número de la cama o habitación en la cual la o el paciente está hospitalizada u hospitalizado.
21	DOMICILIO DONDE SE LLEVA A CABO LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el domicilio donde se lleva a cabo la transfusión.
22	MOTIVO DEL DESTINO FINAL:	Registrar el motivo del destino final.
23	ABO Y RH DE LA RECEPTORA O DEL RECEPTOR:	Anotar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la receptora o del receptor de la unidad.
24	NOMBRE DE LA MÉDICA O DEL MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico adscrito que indica la transfusión.
25	VOLUMEN EGRESADO CUANDO SE TRATA DE USO PEDIÁTRICO:	Registrar en ml la cantidad que se transfundirá.
26	OBSERVACIONES:	Indicar la fecha en día, mes, año y hora en que la persona recoge el producto, así como asentar su nombre y firma.
27	VOLUMEN TRANSFUNDIDO:	Anotar el volumen que se va a transfundir.



Coordinación de Servicios de Salud

**NOTA TRANSFUSIONAL
PROCEDIMIENTO SEGURO-TIEMPO FUERA
(TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA)**

1/ SERVICIO:	2/ FECHA:
3/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	4/ CLAVE ISSEMYM:

5/ SE CONFIRMA DE MANERA VERBAL E INDIVIDUAL POR EL PERSONAL MÉDICO O DE ENFERMERÍA (Hacer coincidir con las o los responsables del procedimiento).

<input type="radio"/> IDENTIDAD DE LA O DEL PACIENTE	6/ NOMBRE COMPLETO DEL PERSONAL QUE CONFIRMA	7/ FIRMA
<input type="radio"/> GRUPO SANGUÍNEO Y Rh		
<input type="radio"/> VÍA INTRAVENOSA		
<input type="radio"/> TRANSFUSIÓN DE: _____ PG _____ PLAQUETAS _____ PLASMA _____ CRIOPRECIPITADOS		

NOTA: EL REGISTRO DEBERÁ INTEGRARSE EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO

8/ PEGADO DE ETIQUETAS DE VIGILANCIA

LAS ETIQUETAS EMITIDAS POR EL BANCO DE SANGRE CON CADA HEMOCOMPONENTE DEBERÁN PEGARSE EN ESTA HOJA, CON LA FINALIDAD DE DAR FIEL CUMPLIMIENTO A LA NOM-253-SSA1 2012 Y A LA NOM-004-SSA3-2012.

--	--

30 000 741/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: NOTA TRANSFUSIONAL PROCEDIMIENTO SEGURO-TIEMPO FUERA (TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA). Clave: 30 000 741/18		
Objetivo: Asegurar la transfusión del producto sanguíneo indicado en la o el paciente correcto.		
Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en el expediente clínico de la o del paciente.		
No.	Concepto	Descripción
1	SERVICIO:	Registrar el nombre del servicio donde se llevará a cabo el procedimiento transfusional.
2	FECHA:	Señalar día (con número arábigo), mes (con letra) y año (con 4 dígitos arábigos) en que se está aplicando la Lista de Verificación de Transfusión Segura.
3	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	Registrar nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente.
4	CLAVE ISSEMYM:	Anotar la clave ISSEMYM completa y correcta que corresponda a la o al paciente. En caso de pacientes no derechohabientes, registre la clave asignada al momento del ingreso hospitalario de la o del paciente.

5	SE CONFIRMA DE MANERA VERBAL E INDIVIDUAL POR EL PERSONAL MÉDICO O DE ENFERMERÍA:	Marcar con una "X", dentro del círculo, cada uno de los rubros señalados después de la verificación de cada uno.
6	NOMBRE COMPLETO DEL PERSONAL QUE CONFIRMA:	Registrar nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o médico o de la enfermera o enfermero que confirma la información para la transfusión de la o del paciente.
7	FIRMA:	Asentar firma de la médica o médico o de la enfermera o enfermero que confirma la información para la transfusión de la o del paciente.
8	PEGADO DE ETIQUETAS DE VIGILANCIA:	Pegar, en el espacio de la izquierda, la etiqueta de identificación del producto y de la o del paciente que contiene nombre, grupo sanguíneo, el número de unidad, tipo de producto y la leyenda: <i>Compatible</i> . Registrar en el espacio correspondiente la fecha y hora de inicio de la transfusión. Pegar, en el espacio de la derecha, la etiqueta de vigilancia transfusional que contiene el nombre de la o del paciente, grupo sanguíneo y número de unidad. Registrar en los espacios correspondientes la fecha y hora de inicio y término de la transfusión y volumen total transfundido en mililitros. En el área correspondiente a los signos vitales, registrar estos al inicio de la transfusión, durante y al término. Apuntar en el espacio correspondiente si hubo o no alguna reacción transfusional. Por último el nombre y la firma de quien aplica la transfusión.



Coordinación de Servicios de Salud



REPORTE Y SEGUIMIENTO DE REACCIONES TRANSFUSIONALES

1/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:		2/ No. DE CAMA:		
3/ No. DE UNIDADES:		4/ PRODUCTO APLICADO:		
5/ SIGNOS VITALES				
HORA	TA	FC	TEMP.	F. RESP.
PRE TRANSFUSIONAL				
1 ^{OS} 15 MINUTOS TRANSFUSIONALES				
DURANTE TRANSFUSIONAL				
POST TRANSFUSIONAL				
6/ CLASIFIQUE A LA RECEPTORA O AL RECEPTOR SEGÚN EL RIESGO				
<input type="checkbox"/>	RIESGO NORMAL	SIN PATOLOGÍA GRAVE ASOCIADA DE 18 A 60 AÑOS.		
<input type="checkbox"/>	RIESGO INMUNE	DX. DE PATOLOGÍA INMUNE, AHA, LES, AR, ETC., CITOPENIAS INMUNES, ARTRITIS, LUPUS, ANEMIA HEMOLÍTICA, MULTIGESTA O ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL RECIÉN NACIDO.		
<input type="checkbox"/>	RIESGO DE INFECCIÓN	USO DE COMPONENTES CON SISTEMA ABIERTO, TRANSFUSIÓN LENTA > 4 HORAS Y USO DE PLAQUETAS MÁS DE 5 DÍAS.		
<input type="checkbox"/>	RIESGO VOLEMIAS	ANEMIAS CRÓNICAS HIPERVOLÉMICAS, AHA, EMBARAZADA, EDAD > 65 AÑOS, HIPOTIROIDISMO, INSUFICIENCIA RENAL, INSUFICIENCIA CARDÍACA.		
7/ ¿PRESENTÓ REACCIÓN TRANSFUSIONAL?		ANTE LA MÍNIMA REACCIÓN SUSPENDER DE INMEDIATO LA TRANSFUSIÓN		
<input type="checkbox"/> SÍ		<input type="checkbox"/> NO		
8/ CLASIFIQUE				
<input type="radio"/>	GRADO I (URTICARIA)	<input type="radio"/>	GRADO II (FIEBRE)	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	GRADO III (ESCALOFRÍOS)	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	GRADO IV (DOLOR LUMBAR, TORÁCICO Y/O EN SITIO DE APLICACIÓN, ANGUSTIA, HEMATURIA)	
9/ CANTIDAD DE COMPONENTE APLICADO:		10/ HORA DE DETECCIÓN DE LA REACCIÓN:		
11/ SÍNTOMAS PRINCIPALES:				
12/ MEDIDAS TOMADAS:				
RECUERDE: SI LA REACCIÓN ES GRADO III O IV DEBERÁ APLICAR SOLUCIÓN SALINA Y TOMAR 2 TUBOS (UNO CON TAPÓN LILA Y OTRO CON TAPÓN ROJO) Y REGRESAR AL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE CON LA UNIDAD Y LAS MUESTRAS.				
13/ REPORTÓ				
NOMBRE COMPLETO Y FIRMA				
14/ PRINCIPALES SÍNTOMAS PRESENTADOS				
<input type="checkbox"/>	FIEBRE	<input type="checkbox"/>	BRADICARDIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	URTICARIA	<input type="checkbox"/>	DOLOR ABDOMINAL	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DIÁFORESIS	<input type="checkbox"/>	CIANOSIS	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PRURITO	<input type="checkbox"/>	RUBOR	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	TAQUIPNEA	<input type="checkbox"/>	APNEA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DOLOR DE PECHO- ESPALDA	<input type="checkbox"/>	HEMATURIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CALOSFRÍOS	<input type="checkbox"/>	DISEÑA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	TOS	<input type="checkbox"/>	PARESIAS	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	MIALGIAS	<input type="checkbox"/>	TAQUICARDIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NÁUSEA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ESTERTORES	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	VÓMITO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ARRITMIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	CEFALEA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	HIPOTENSIÓN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ANAFILAXIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	OLIGURIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	HEMORRAGIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	CHOQUE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	EDEMA DE PULMÓN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ANGUSTIA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	SEPSIS	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	DIARREA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	CALOR, DOLOR DE VENA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	HIPERTENSIÓN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	OTRO:	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	OTRO:	<input type="checkbox"/>

ESTE REGISTRO, DEBIDAMENTE ELABORADO, SERÁ DEVUELTO AL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE ANTE UNA REACCIÓN TRANSFUSIONAL. NOTIFIQUE TODAS LAS REACCIONES AL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE INDEPENDIEMENTE DEL TIPO.

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: REPORTE Y SEGUIMIENTO DE REACCIONES TRANSFUSIONALES.		
Clave: 30 000 255/18		
Objetivo: Llevar el registro de los eventos adversos transfusionales.		
Distribución y destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en los archivos del Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente que presentó la reacción adversa transfusional.
2	No. DE CAMA:	Registrar el número de cama de la o del paciente.
3	No. DE UNIDADES:	Anotar el número de las unidades transfundidas.
4	PRODUCTO APLICADO:	Escribir el producto aplicado.
5	SIGNOS VITALES:	Registrar los signos vitales antes, durante y después de la transfusión.
6	CLASIFIQUE A LA RECEPTORA O AL RECEPTOR SEGÚN EL RIESGO:	Marcar con una "X" la clasificación de la receptora o del receptor según el riesgo.
7	¿PRESENTÓ REACCIÓN TRANSFUSIONAL?	Indicar "Sí" o "No" presentó reacción transfusional.
8	CLASIFIQUE:	Clasificar el grado del evento según los síntomas presentados.
9	CANTIDAD DE COMPONENTE APLICADO:	Registrar la cantidad de componente aplicado.
10	HORA DE DETECCIÓN DE LA REACCIÓN:	Anotar la hora de detección de la reacción.
11	SÍNTOMAS PRINCIPALES:	Registrar los síntomas principales presentados.
12	MEDIDAS TOMADAS:	Describir las medidas tomadas.
13	REPORTÓ:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de quien reportó el evento adverso y asentar firma.
14	PRINCIPALES SÍNTOMAS PRESENTADOS:	Marcar con una "X" los principales síntomas presentados en la o el paciente.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/04
	Página:

PROCEDIMIENTO: DESPACHO DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA TRANSFUSIONAL.

OBJETIVO:

Coadyuvar a la atención inmediata de la o del paciente ante la emergencia transfusional derivada de un sangrado agudo o masivo, mediante el despacho de unidades de sangre total y/o hemocomponentes en tiempo, forma y cantidad necesaria.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM encargado del despacho de productos sanguíneos, así como al personal médico del servicio tratante que atiende a la o al paciente ante la emergencia transfusional.

REFERENCIAS:

- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. Diario Oficial de la Federación, 1 de julio de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-222-SSA1-2002, Que establece las especificaciones sanitarias de los reactivos: hemoclasificadores para determinar grupos de sistema ABO, Anti Rh para identificar el antígeno D y antiglobulina humana para la prueba de Coombs. Diario Oficial de la Federación, 10 de septiembre de 2003, reformas y adiciones.

- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre de 2008, reformas y adiciones.
- NOM-007-SSA3-2011, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2012.
- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Emitida por la Secretaría de Salud. Tercera edición, enero de 2007.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Compatibilidad. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, coordinadas por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es responsable de la entrega de productos sanguíneos para atender a la o al paciente ante una emergencia transfusional.

La Médica o el Médico tratante deberá:

- Activar la Emergencia Transfusional llamando al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre para informar sobre el evento e indicar al Personal Responsable del Conmutador vocear la Emergencia Transfusional.

El Personal Responsable del Conmutador deberá:

- Vocear la Emergencia Transfusional.

El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Entregar los paquetes globulares de Emergencia Transfusional.
- Realizar grupo ABO y Rh de la o del paciente y entregar el paquete para el control de la Emergencia Transfusional de acuerdo al Grupo ABO y Rh de la o del paciente.
- Realizar las pruebas de compatibilidad de los productos sanguíneos entregados y para el paquete de transfusión y subsecuentes requeridos.
- Preparar los paquetes globulares y subsecuentes que le requiera el Personal Responsable del Servicio tratante cada 20 o 30 minutos.
- Dar de baja del Sistema de Banco de Sangre y del Libro de Control de Ingresos y Egresos los productos sanguíneos entregados.
- Entregar al Personal Médico o de Enfermería del servicio tratante el formato **“Nota Transfusional. Procedimiento Seguro-Tiempo Fuera”** y las etiquetas de compatibilidad de los productos sanguíneos utilizados.

El Personal de Enfermería del servicio tratante deberá:

- Tomar la muestra de sangre pre-transfusional de la o del paciente, adherirle la etiqueta de identificación y entregarla al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
- Realizar la transfusión de forma inmediata, de acuerdo con el instructivo de trabajo correspondiente.
- Entregar los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** debidamente requisitados al Personal Responsable de Inmunohematología.
- Informar al Personal Responsable de Inmunohematología cuando la Emergencia Transfusional haya sido controlada.
- Integrar al expediente clínico de la o del paciente el formato **“Nota transfusional. Procedimiento seguro tiempo-fuera”** debidamente requisitado con las copias de los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**.

DEFINICIONES:

- Alicuota:** Volumen de líquido que es una fracción conocida de un volumen mayor, porción de una disolución.
- Compatibilidad sanguínea:** Relaciones entre la sangre de dos individuos (donador, receptor) de tal forma que sea posible una transfusión sin accidente de uno a otro, no siendo destruidos los hematíes del uno por el plasma del otro.
- Emergencia transfusional:** Necesidad apremiante de transfundir; en este sentido la Médica o el Médico tratante puede decidir la transfusión en situaciones en que esté en peligro la vida de una persona y no exista la posibilidad de practicar las pruebas para la detección de infecciones

	transmitidas por transfusión sanguínea o pruebas pre transfusionales de compatibilidad, siempre y cuando se hayan advertido los riesgos y se haya obtenido el consentimiento escrito de la o del paciente o sus responsables.
Hemocomponente:	Fracción celular o acelular del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación u obtenida por aféresis.
Muestra pre-transfusional:	Alícuota de sangre extraída del conjunto por métodos que permitan considerarla como representativa del mismo, empleada para fines de diagnóstico, comprobación o investigación; no utilizable para fines terapéuticos.
Producto sanguíneo:	Término genérico empleado para designar los diversos preparados de la sangre que tienen utilidad terapéutica, incluyen las unidades de sangre total, de sus componentes y mezclas de estos.
Transfusión :	Procedimiento, a través del cual, se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano con fines terapéuticos.

INSUMOS:

- Activación de la Emergencia Transfusional.
- Muestra pre-transfusional (tubos lila y rojo).

RESULTADOS:

Productos sanguíneos entregados para la atención de la Emergencia Transfusional.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimientos inherentes a la Atención Médica en los Servicios de Hospitalización, Urgencias y Terapia Intensiva de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención.

POLÍTICAS:

1. El Personal Responsable de Conmutador deberá vocear tres veces la Emergencia Transfusional y el número de cama; en caso de no contar con aparato de voceo, el Personal Médico del servicio tratante se comunicará vía telefónica o de forma presencial con el Personal del Servicio de Banco de Sangre para activar de emergencia transfusional.
2. El Servicio de Banco de Sangre suministrará productos sanguíneos por petición urgente siempre y cuando la Médica o el Médico tratante que los solicite haya determinado que el grado de urgencia de la transfusión compensa el riesgo de no haber realizado las pruebas de compatibilidad completas.
3. Los paquetes globulares que entregue, debidamente estudiados, el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre para la atención inmediata deberán ser tipo O positivos u O negativos por representar estos menor probabilidad de reacción transfusional en la persona receptora; en este sentido, las etiquetas de dichos productos deberán indicar que las pruebas de compatibilidad no se han realizado.
4. En los casos en que, por falta de tiempo, no se haya determinado el grupo y Rh de la persona receptora, los productos sanguíneos que envíe el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberán ser de grupo O, de baja titulación y Rh negativo.
5. El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá, tan pronto como sea posible, realizar las pruebas de compatibilidad; en caso de detectar incompatibilidad deberá notificar lo antes posible a la Médica o al Médico tratante y a la Hematóloga o Hematólogo correspondiente.
6. El Personal de Enfermería del servicio tratante deberá entregar al Personal de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre una solicitud por cada producto sanguíneo entregado.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: DESPACHO DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA TRANSFUSIONAL.

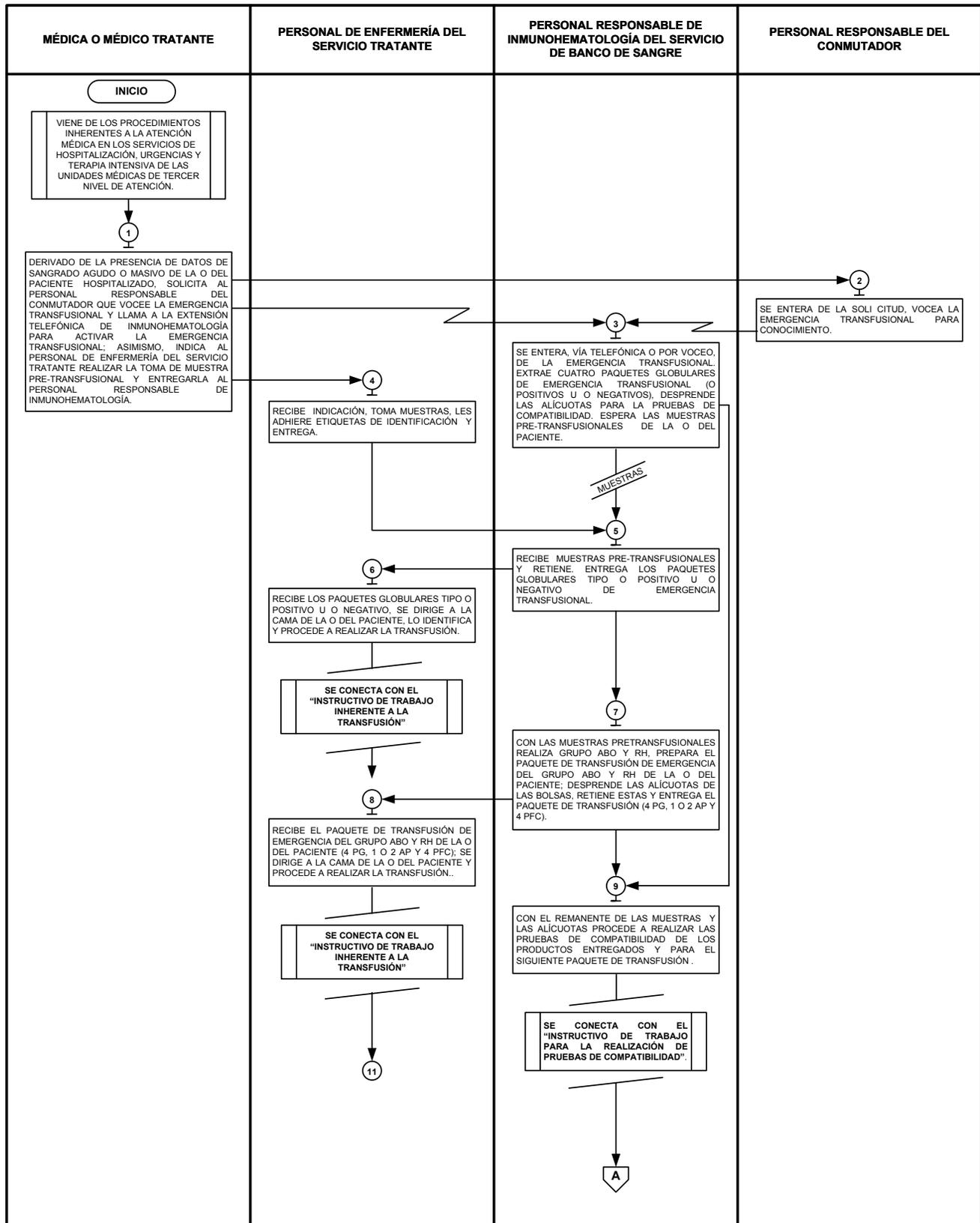
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Médica o Médico Tratante	<p>Viene de los procedimientos inherentes a la Atención Médica en los Servicios de Hospitalización, Urgencias y Terapia Intensiva de las Unidades Médicas de Tercer Nivel.</p> <p>Derivado de la presencia de datos de sangrado agudo o masivo de la o del paciente hospitalizado, solicita al Personal Responsable del Conmutador que vocee la Emergencia Transfusional y llama a la extensión telefónica de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre para activar la Emergencia Transfusional; asimismo, le indica al</p>

- Personal de Enfermería del servicio tratante realizar la toma de muestra pre-transfusional de la o del paciente y entregarla al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
2. Personal Responsable del Conmutador
Se entera de la solicitud, vocea la Emergencia Transfusional para conocimiento del Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
 3. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Se entera, vía telefónica o por voceo, de la Emergencia Transfusional. Extrae del refrigerador cuatro unidades de paquetes globulares tipo O positivo u O negativo de Emergencia Transfusional, desprende las alícuotas de las bolsas de las unidades de sangre para las pruebas de compatibilidad. **Se conecta con la operación número 9.** Espera las muestras pre-transfusionales de la o del paciente.
Se conecta con la operación número 5.
 4. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Viene de la operación número 1.
Recibe indicación; toma muestra pre-transfusional de la o del paciente; le adhiere la etiqueta de identificación con el nombre completo de la o del paciente hospitalizado y entrega al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.
 5. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Recibe las muestras pre-transfusionales (tubos con tapón lila y rojo) y las retiene, entrega al Personal de Enfermería del servicio tratante los paquetes globulares tipo O positivo u O negativo de Emergencia Transfusional.
 6. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Recibe los paquetes globulares tipo O positivo u O negativo de Emergencia Transfusional, se dirige a la cama de la o del paciente que requiere la transfusión, lo identifica cotejando información de la pulsera y del expediente, y procede a realizar la transfusión.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo inherente a la Transfusión”.
 7. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Con las muestras pretransfusionales (tubos con tapón lila y rojo) realiza grupo ABO y Rh; de acuerdo a la disponibilidad prepara el paquete de transfusión de emergencia que consiste en cuatro paquetes globulares, una o dos aféresis plaquetarias y cuatro plasmas frescos congelados del grupo ABO y Rh de la o del paciente; desprende las alícuotas de las bolsas de las unidades de sangre, retiene estas y entrega al Personal de Enfermería del servicio tratante el paquete de transfusión de emergencia.
 8. Personal de Enfermería del Servicio Tratante
Recibe el paquete de transfusión de emergencia que consiste en cuatro paquetes globulares, una o dos aféresis plaquetarias y cuatro plasmas frescos congelados del grupo ABO y Rh de la o del paciente; se dirige a la cama de la o del paciente que requiere la transfusión y procede a realizar la transfusión.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo inherente a la Transfusión”.
 9. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Viene de la operación número 3.
Con el remanente de las muestras pretransfusionales y las alícuotas realiza las pruebas de compatibilidad de los productos sanguíneos entregados y para el siguiente paquete de transfusión y subsecuentes.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Compatibilidad”.
 10. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Prepara el siguiente paquete de transfusión consiste en seis paquetes globulares, dos aféresis plaquetarias y cuatro plasmas frescos congelados y los subsecuentes, compatibilizados, que requiera el Personal de Enfermería del Servicio Tratante cada

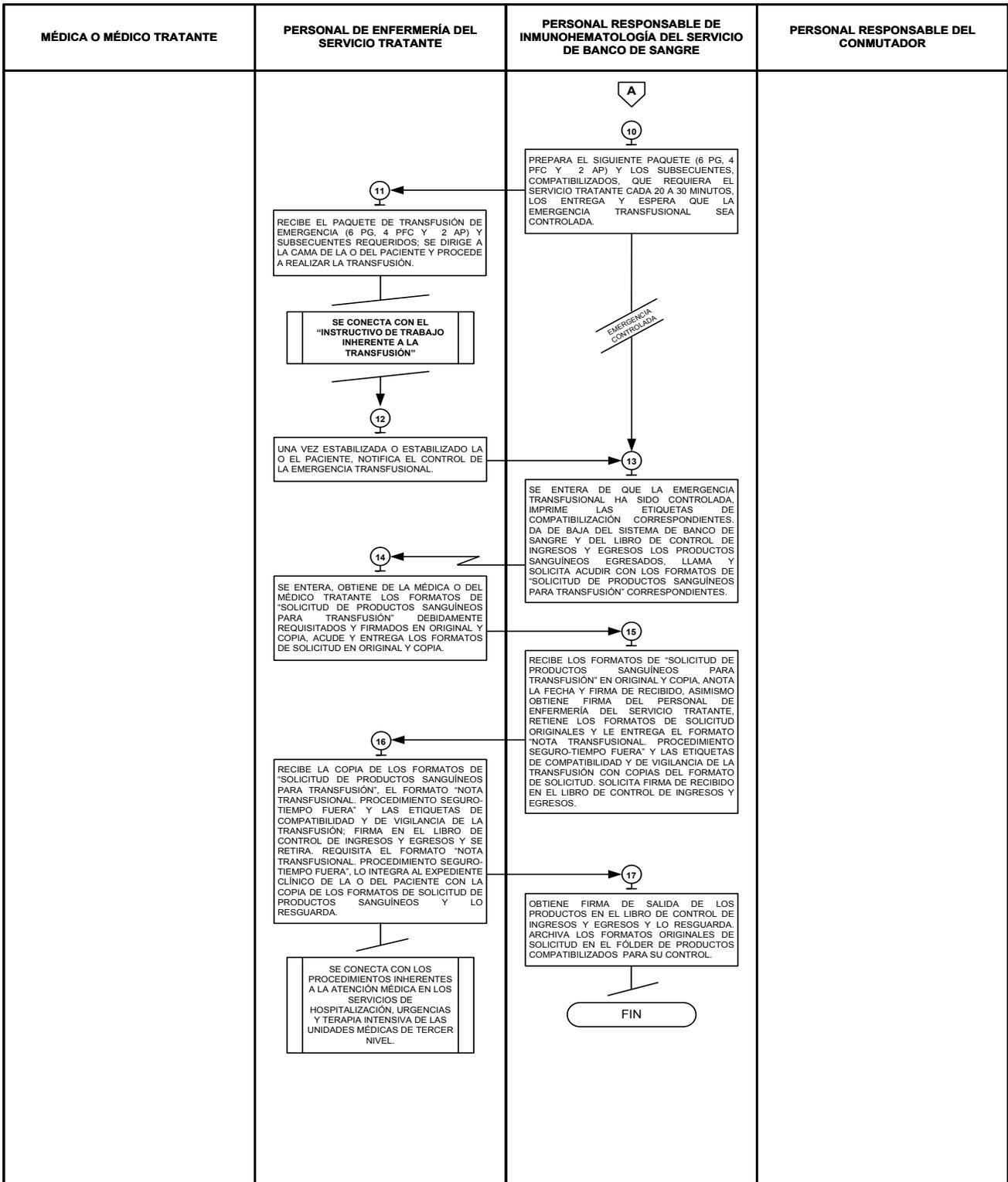
- 20 a 30 minutos, los entrega, y espera que el Personal de Enfermería del Servicio tratante informe que la Emergencia Transfusional ha sido controlada.
11. Personal de Enfermería del Servicio Tratante Recibe el paquete de transfusión que consiste en seis paquetes globulares, dos aféresis plaquetarias y cuatro plasmas frescos congelados y los subsecuentes requeridos compatibilizados; se dirige a la cama de la o del paciente que requiere la transfusión y procede a realizar la transfusión.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo inherente a la Transfusión”.
12. Personal de Enfermería del Servicio Tratante **Viene de la operación número 10.**
Una vez estabilizada o estabilizado la o el paciente, notifica al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre que la Emergencia Transfusional ha sido controlada.
13. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre Se entera de que la Emergencia Transfusional ha sido controlada, imprime las etiquetas de compatibilización correspondientes. Da de baja del Sistema de Banco de Sangre y del Libro de Control de Ingresos y Egresos los productos sanguíneos egresados, llama vía telefónica al Personal de Enfermería del Servicio Tratante y le solicita acudir a Inmunohematología con los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** de los productos sanguíneos que le fueron entregados.
14. Personal de Enfermería del Servicio Tratante Se entera de la solicitud, obtiene de la Médica o del Médico tratante los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** debidamente requisitados y firmados en original y copia, acude con el Personal de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre y entrega los formatos de Solicitud en original y copia.
15. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre Recibe los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** en original y copia, anota la fecha y firma de recibido, asimismo obtiene firma de productos recibidos del Personal de Enfermería del Servicio Tratante, retiene los formatos de Solicitud originales y le entrega el formato **“Nota Transfusional Procedimiento Seguro-Tiempo Fuera (Transfusión Sanguínea)”** y las etiquetas de compatibilidad y de vigilancia de la transfusión de los productos sanguíneos egresados con las copias de los formatos de Solicitud. Le solicita firma de recibido en el Libro de Control de Ingresos y Egresos.
16. Personal de Enfermería del Servicio Tratante Recibe copia de los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**, el formato **“Nota Transfusional Procedimiento Seguro-Tiempo Fuera (Transfusión Sanguínea)”** y las etiquetas de compatibilidad y de vigilancia de la transfusión de los productos sanguíneos egresados; firma en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, se retira y requisita el formato **“Nota Transfusional Procedimiento Seguro-Tiempo Fuera”**, lo integra al expediente clínico de la o del paciente con la copia de los formatos de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** y lo resguarda.
Se conecta con los procedimientos inherentes a la Atención Médica en los Servicios de Hospitalización, Urgencias y Terapia Intensiva de las Unidades Médicas de Tercer Nivel.
17. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre Obtiene firma de salida de los productos en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y lo resguarda. Archiva los formatos originales de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** en el folder de productos compatibilizados para su control.

DIAGRAMACIÓN:

PROCEDIMIENTO: DESPACHO DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA TRANSFUSIONAL.



PROCEDIMIENTO: DESPACHO DE UNIDADES DE SANGRE TOTAL Y/O HEMOCOMPONENTES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA TRANSFUSIONAL.



MEDICIÓN

Indicador para medir la eficiencia en el despacho de productos sanguíneos para la atención de la Emergencia Transfusional.

Número anual de productos sanguíneos entregados para la atención de la Emergencia Transfusional activada.

 Número anual de Emergencias Transfusionales activadas.

x 100 =

Porcentaje de productos sanguíneos entregados para la atención de la Emergencia Transfusional activada.

Registro de Evidencias:

La atención de la Emergencia Transfusional queda registrada en el Sistema de Banco de Sangre y/o en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, así como en la "Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión" que se encuentra archivada en el Servicio de Banco de Sangre.

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión.	30 000 046/18
Nota Transfusional Procedimiento Seguro-Tiempo Fuera (Transfusión Sanguínea).	30 000 741/18
Ingresos-Egresos (Se encuentra de forma electrónica en el Sistema de Banco de Sangre).	30 000 651/18



Coordinación de Servicios de Salud



SOLICITUD DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS PARA TRANSFUSIÓN

1/ FECHA DE ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD (DÍA, MES, AÑO):			
2/ NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA:		3/ SERVICIO:	
4/ CAMA No.:		5/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	
6/ CLAVE ISSEMyM:		7/ EDAD:	8/ SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M
9/ CARÁCTER DE LA SOLICITUD: <input type="checkbox"/> SOLO TIPAR <input type="checkbox"/> URGENTE (1 HORA) <input type="checkbox"/> PROGRAMADA PARA FECHA: _____ HORA: _____ <input type="checkbox"/> EMERGENTE (TIPIFICACIÓN) <input type="checkbox"/> CRUZAR Y TIPAR			
10/ PRODUCTO REQUERIDO (NÚMERO DE UNIDADES)			
<input type="radio"/> RECONSTITUIDA () <input type="radio"/> CONCENTRADO ERITROCITARIO () <input type="radio"/> CONCENTRADO PLAQUETARIO () <input type="radio"/> PLASMA FRESCO CONGELADO () <input type="radio"/> AFÉRESIS DE PLAQUETAS () <input type="radio"/> CRIOPRECIPITADO () <input type="radio"/> CPH ()			
11/ GRUPO SANGUÍNEO:		12/ Rh (D):	
13/ SE IGNORA ()			
14/ DIAGNÓSTICO Y/O TIPO DE CIRUGÍA:			
15/ MOTIVO DE TRANSFUSIÓN:		16/ CIFRAS HB / HTO ___/___ PLAQUETAS ___/___ TP / TPT ___/___ INR. FIBRINÓGENO ___/___	
17/ TRANSFUSIONES PREVIAS: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		18/ FECHA DE LA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN:	
19/ ANTECEDENTES DE REACCIONES POSTTRANSFUSIONALES: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO ESPECIFIQUE:		20/ TRATAMIENTO RECIBIDO:	
21/ SI ES MUJER, NÚMERO DE GESTACIONES:		22/ ANTECEDENTES DE PRODUCTOS CON ENFERMEDAD HEMOLÍTICA: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
23/ MÉDICA O MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN _____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		24/ MÉDICA O MÉDICO QUE SOLICITA EL PRODUCTO _____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	
25/ FECHA DE SOLICITUD DEL PRODUCTO: ____/____/____ HORA: _____		26/ RECIBIÓ (BANCO DE SANGRE) _____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	
27/ FECHA EN QUE SE RECIBE LA SOLICITUD: ____/____/____ HORA: _____			

9	CARÁCTER DE LA SOLICITUD:	Marcar con una "x" la opción que indique el carácter de la solicitud: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solo tipar. ▪ Programada: anotar fecha y hora. ▪ Urgente (1 hora). ▪ Emergente (tipificación). ▪ Cruzar y tipar.
10	PRODUCTO REQUERIDO (NÚMERO DE UNIDADES):	Marcar con una "x" el producto requerido y en el paréntesis anotar el número de unidades (hacer una solicitud para cada producto diferente).
11	GRUPO SANGUÍNEO:	Anotar el grupo ABO de la receptora o del receptor.
12	Rh (D):	Anotar el factor Rh (D) de la receptora o del receptor.
13	SE IGNORA:	Señalar "Si" si se desconoce el grupo sanguíneo ABO, D de la receptora o del receptor.
14	DIAGNÓSTICO Y/O TIPO DE CIRUGÍA:	Describir el diagnóstico de certeza o de presunción de la receptora o del receptor, o nombre técnico del procedimiento quirúrgico al que será sometida o sometido.
15	MOTIVO DE TRANSFUSIÓN:	Describir la indicación médica que justifica la transfusión
16	CIFRAS:	Registrar la cifra de hemoglobina, hematocrito, plaquetas, fibrinógeno TP, TPT antes de la transfusión, (debe ser la más reciente).
17	TRANSFUSIONES PREVIAS:	Anotar si la receptora o el receptor ha recibido transfusiones previas.
18	FECHA DE LA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN:	Registrar día, mes y año de la última transfusión aplicada a la receptora o al receptor.
19	ANTECEDENTES DE REACCIONES POSTTRANSFUSIONALES:	Señalar si la receptora o el receptor tiene antecedentes de reacciones postransfusionales marcando con una "X" las opciones "Si" o "No". En caso de anotar "Si", registrar los datos clínicos de la reacción transfusional.
20	TRATAMIENTO RECIBIDO:	Anotar el tratamiento recibido por la reacción transfusional de la receptora o del receptor.
21	SI ES MUJER, NÚMERO DE GESTACIONES:	Registrar el número de embarazos de la receptora.
22	ANTECEDENTES DE PRODUCTOS CON ENFERMEDAD HEMOLÍTICA:	Marcar con una "X" las opciones Si" o "No", según sea el caso.
23	MÉDICA O MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Anotar apellido paterno, materno y nombre de la médica o del médico que indica la transfusión.
24	MÉDICA O MÉDICO QUE SOLICITA EL PRODUCTO:	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico que solicita el producto.
25	FECHA DE SOLICITUD DEL PRODUCTO:	Anotar el día, mes y año, así como la hora en que se solicita el producto.
26	RECIBIÓ (BANCO DE SANGRE):	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno del personal del Servicio de Banco de Sangre que recibió la solicitud, así como asentar su firma.
27	FECHA EN QUE SE RECIBE LA SOLICITUD:	Registrar día, mes y año, así como la hora en que se recibe la solicitud.
REGISTRO DE ENTREGA DE HEMOCOMPONENTES		
28	No. DE UNIDAD:	Registrar el número de unidad recibida.
29	HEMOCOMPONENTE:	Registrar el hemocomponente recibido.
30	GRUPO/Rh DEL PRODUCTO:	Registrar el Grupo y Rh del producto recibido.
31	RECIBE:	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno del personal del servicio que recibe.
32	FECHA (DÍA, MES, AÑO):	Registrar el día, mes y año de la recepción de la unidad.
33	HORA:	Registrar la hora de la recepción de la unidad.
34	FIRMA:	Plasmar firma del personal del servicio que recibe.



Coordinación de Servicios de Salud

**NOTA TRANSFUSIONAL
PROCEDIMIENTO SEGURO-TIEMPO FUERA
(TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA)**

1/ SERVICIO:	2/ FECHA:
3/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	4/ CLAVE ISSEMym:

5/ SE CONFIRMA DE MANERA VERBAL E INDIVIDUAL POR EL PERSONAL MÉDICO O DE ENFERMERÍA (Hacer coincidir con las o los responsables del procedimiento).

<input type="radio"/> IDENTIDAD DE LA O DEL PACIENTE	6/ NOMBRE COMPLETO DEL PERSONAL QUE CONFIRMA	7/ FIRMA
<input type="radio"/> GRUPO SANGUÍNEO Y Rh		
<input type="radio"/> VÍA INTRAVENOSA		
<input type="radio"/> TRANSFUSIÓN DE: _____ PG _____ PLAQUETAS _____ PLASMA _____ CRIOPRECIPITADOS		

NOTA: EL REGISTRO DEBERÁ INTEGRARSE EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO

8/ PEGADO DE ETIQUETAS DE VIGILANCIA

LAS ETIQUETAS EMITIDAS POR EL BANCO DE SANGRE CON CADA HEMOCOMPONENTE DEBERÁN PEGARSE EN ESTA HOJA, CON LA FINALIDAD DE DAR FIEL CUMPLIMIENTO A LA NOM-253-SSA1 2012 Y A LA NOM-004-SSA3-2012.

--	--

30 000 741/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: NOTA TRANSFUSIONAL PROCEDIMIENTO SEGURO-TIEMPO FUERA (TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA). Clave: 30 000 741/18		
Objetivo: Asegurar la transfusión del producto sanguíneo indicado en la o el paciente correcto.		
Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en el expediente clínico de la o del paciente.		
No.	Concepto	Descripción
1	SERVICIO:	Registrar el nombre del servicio donde se llevará a cabo el procedimiento transfusional.
2	FECHA:	Señalar día (con número arábigo), mes (con letra) y año (con 4 dígitos arábigos) en que se está aplicando la Lista de Verificación de Transfusión Segura.

12	PROCESO REALIZADO A LAS UNIDADES:	Registrar el proceso realizado a las unidades.
13	FECHA DE CADUCIDAD (DD/MM/AA):	Anotar el día, mes y año en que el producto caduca.
14	TIPO DE DISPOSICIÓN:	Anotar el tipo de disposición.
15	TIPO DE COMPONENTE:	Especificar el tipo de componente colectado.
16	HTO Y BH:	Registrar la hemoglobina y hematocrito de la o del donante.
17	FECHA DE EGRESO:	Anotar día, mes y año del egreso del producto.
18	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE O DEL ESTABLECIMIENTO AL QUE SE ENVIÓ LA UNIDAD:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente o el nombre del establecimiento al que se envió la unidad.
19	No. DE EXPEDIENTE:	Registrar el número de expediente de la o del paciente al que se le transfundirá la unidad.
20	No. DE CAMA O HABITACIÓN:	Registrar el número de la cama o habitación en la cual la o el paciente está hospitalizada u hospitalizado.
21	DOMICILIO DONDE SE LLEVA A CABO LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el domicilio donde se lleva a cabo la transfusión.
22	MOTIVO DEL DESTINO FINAL:	Registrar el motivo del destino final.
23	ABO Y RH DE LA RECEPTORA O DEL RECEPTOR:	Anotar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la receptora o del receptor de la unidad.
24	NOMBRE DE LA MÉDICA O DEL MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico adscrito que indica la transfusión.
25	VOLUMEN EGRESADO CUANDO SE TRATA DE USO PEDIÁTRICO:	Registrar en ml la cantidad que se transfundirá.
26	OBSERVACIONES:	Indicar la fecha en día, mes, año y hora en que la persona recoge el producto, así como asentar su nombre y firma.
27	VOLUMEN TRANSFUNDIDO:	Anotar el volumen que se va a transfundir.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/05
	Página:

PROCEDIMIENTO: SUMINISTRO DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS, A TRAVÉS DE INTERCAMBIO, A UNIDADES MÉDICAS DEL ISSEMYM.

OBJETIVO:

Coadyuvar a la atención médica y recuperación de pacientes hospitalizados en Unidades Médicas de Segundo y Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, mediante el suministro, a través de intercambio, de productos sanguíneos para transfusión.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, encargado de suministrar, a través de intercambio, productos sanguíneos a Unidades Médicas de Segundo y Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM que los soliciten para transfusión.

REFERENCIAS:

- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Emitida por la Secretaría de Salud. Tercera edición, enero de 2007.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, coordinadas por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es responsable de suministrar productos sanguíneos para transfusión, a través de intercambio, a Unidades Médicas de Segundo y Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM que los soliciten.

La o el Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica Solicitante deberá:

- Verificar en el Servicio de Banco de Sangre de la Unidad Médica correspondiente la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos para transfusión.
- Requisar la **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** al confirmarse la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos.
- Designar al Personal Capacitado para recoger los productos sanguíneos en Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre y entregarle el termo especial de traslado con el formato de **“Solicitud de intercambio Interinstitucional de sangre y/o hemocomponentes”** en original y copia.

El Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Informar al Personal Responsable de Inmunohematología sobre los productos sanguíneos requeridos a través de solicitud de intercambio.
- Informar sobre la disponibilidad de los productos sanguíneos al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante.
- Solicitar el formato **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante para el suministro de los productos sanguíneos.
- Identificar al Personal Capacitado de la Unidad Médica Solicitante y dirigirlo con el Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre.

El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Verificar en el Sistema la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos por la Unidad Médica solicitante e informar al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
- Informar sobre el requerimiento de productos sanguíneos a través de solicitud de intercambio y la disponibilidad de los mismos a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre para la autorización del suministro.
- Entregar los productos sanguíneos al Personal Capacitado de la Unidad Médica Solicitante previo acuse de recibido en la copia del formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”**.
- Registrar la salida en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, emitir la lista de salida de los productos sanguíneos y obtener la firma de recibido del Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante.

La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Determinar la autorización del suministro de los productos sanguíneos requeridos, con base en la existencia y necesidades del Servicio de Banco de Sangre.

El Personal Capacitado de la Unidad Médica Solicitante (para recoger los productos sanguíneos) deberá:

- Identificarse con el personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre, mediante la credencial de la Unidad Médica de procedencia e identificación oficial vigente.
- Verificar que los productos sanguíneos que recibe se encuentren en buen estado y colocarlos en el termo especial para transportarlos.
- Firmar en el listado de salida y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos una vez recibidos los productos sanguíneos y entregarlos al Personal Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante.

DEFINICIONES:

Banco de Sangre:	Establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Intercambio:	Acción de suministro y recuperación de unidades de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, a través de intercambio de unidad por unidad y/o unidad por donantes sanguíneos, en los bancos de sangre y servicios de transfusión hospitalario de las Unidades Médicas.
Hemocomponente:	Fracción celular o acelular del tejido hemático, separada de una unidad de sangre total por centrifugación u obtenida por aféresis (plasma, concentrado de eritrocitos y plasma fresco congelado).

Producto sanguíneo: Término genérico empleado para designar los diversos preparados de la sangre que tienen utilidad terapéutica, incluyen las unidades de sangre total, de sus componentes y mezclas de estos.

Unidad Médica Solicitante: Unidades Médicas de Segundo y Tercer Nivel de Atención (Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión) del ISSEMYM.

INSUMOS:

- Solicitud, vía telefónica, de productos sanguíneos a través de solicitud de intercambio.
- "Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre Total y/o Hemocomponentes".

RESULTADOS:

Productos sanguíneos suministrados a la Unidad Médica solicitante.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Realización de Pruebas de Compatibilidad y Entrega de las Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para Transfusión.

POLÍTICAS:

1. El Servicio de Banco de Sangre deberá suministrar los productos sanguíneos que le requieran los Bancos de Sangre o Servicios de Transfusión, a través de intercambio y mediante la solicitud correspondiente, siempre y cuando se tengan en existencia.
2. En urgencias transfusionales, el Servicio de Banco de Sangre podrá suministrar los productos sanguíneos disponibles a otros establecimientos de salud del sector público aún sin mediar convenio alguno, siempre y cuando la Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre lo autorice y registre por escrito la eventualidad, sin perjuicio de que con posterioridad se formalice un convenio de intercambio escrito.
3. El Servicio de Banco de Sangre, por cercanía geográfica y en la medida de la disponibilidad, estará obligado a proporcionar productos sanguíneos a Unidades Médicas del sector salud e incluso a Unidades Médicas privadas cuando la solicitud sea para la atención de un código materno perinatal.
4. En el caso de que no se cuente con la disponibilidad de los productos sanguíneos solicitados, el Servicio de Banco de Sangre deberá orientar al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante respecto del lugar o establecimiento en donde puedan obtenerse.
5. La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre o Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante deberá designar a personal capacitado para recoger las unidades de sangre y/o hemocomponentes, así como proporcionar un termo-aislante (limpio y en buenas condiciones) para su transporte, en su caso, con los refrigerantes necesarios, que aseguren la viabilidad y funcionalidad de los mismos.
6. El Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre deberá cerciorarse de entregar productos sanguíneos que cumplan con las características físicas, técnicas y de caducidad.
7. El Personal Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante deberá reponer los productos sanguíneos suministrados con donantes familiares de la o del paciente en sus establecimientos.
8. La Médica o el Médico del Servicio de Banco de Sangre autorizará los intercambios de productos sanguíneos siempre y cuando las existencias del Banco de Sangre satisfagan las necesidades internas o solo en casos de urgencia.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: SUMINISTRO DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS, A TRAVÉS DE INTERCAMBIO, A UNIDADES MÉDICAS DEL ISSEMYM.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante	Viene del procedimiento "Realización de Pruebas de Compatibilidad y Entrega de las Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para Transfusión". Derivado de la inexistencia, en su establecimiento, de unidades de sangre requeridas para transfusión verifica, vía telefónica, con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre correspondiente los productos sanguíneos requeridos.
2.	Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre	Recibe llamada telefónica, se entera de los productos sanguíneos requeridos, retiene llamada y comunica, vía telefónica, al Personal Responsable de Inmunohematología, sobre el requerimiento y

- espera respuesta sobre la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos.
- Se conecta con las operaciones número 5 y 13.**
3. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe llamada, se entera de los productos sanguíneos requeridos, verifica en el Sistema de Banco de Sangre la disponibilidad de los mismos y determina:

¿Se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos?

No se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos.

Informa vía telefónica al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre que no se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos y le informa sobre los establecimientos en los que pueden obtenerse, para orientar al establecimiento solicitante.
 5. Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera de que no se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos, orienta vía telefónica al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante sobre los establecimientos donde los puede obtener.

Se conecta con la operación número 11.

Sí se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos.

Informa vía telefónica a la Médica o al Médico del Servicio de Banco de Sangre sobre los productos sanguíneos requeridos y la disponibilidad de los mismos para la autorización del suministro.
 7. Médica o Médico del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera del requerimiento de productos sanguíneos y la disponibilidad de los mismos; revisa en Sistema el stock del Banco de Sangre y el reporte diario de solicitudes internas, y de acuerdo con la existencia de unidades de sangre y necesidades del propio Banco informa, vía telefónica, al Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre sobre su determinación para la autorización del suministro de los productos sanguíneos.
 8. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
 Con base en la determinación de la Médica o del Médico del Servicio de Banco de Sangre para el suministro de productos sanguíneos determina:

¿Se autorizó el suministro de los productos sanguíneos requeridos?

No se autorizó el suministro de los productos sanguíneos requeridos.

Informa, vía telefónica, al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre que no se tienen disponibles para suministro los productos sanguíneos requeridos y le orienta sobre los establecimientos donde puede obtenerlos.
 10. Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera de que no se tienen disponibles los productos sanguíneos requeridos y de los establecimientos en los que pueden obtenerse, orienta vía telefónica al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante sobre los establecimientos donde los puede obtener.
 11. Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica Solicitante
 Se entera de que no se tienen disponibles los productos sanguíneos, recibe orientación sobre el establecimiento donde existe la disponibilidad de los mismos, termina llamada. Procede a verificar con el establecimiento la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos.

Se conecta con la operación número 2.

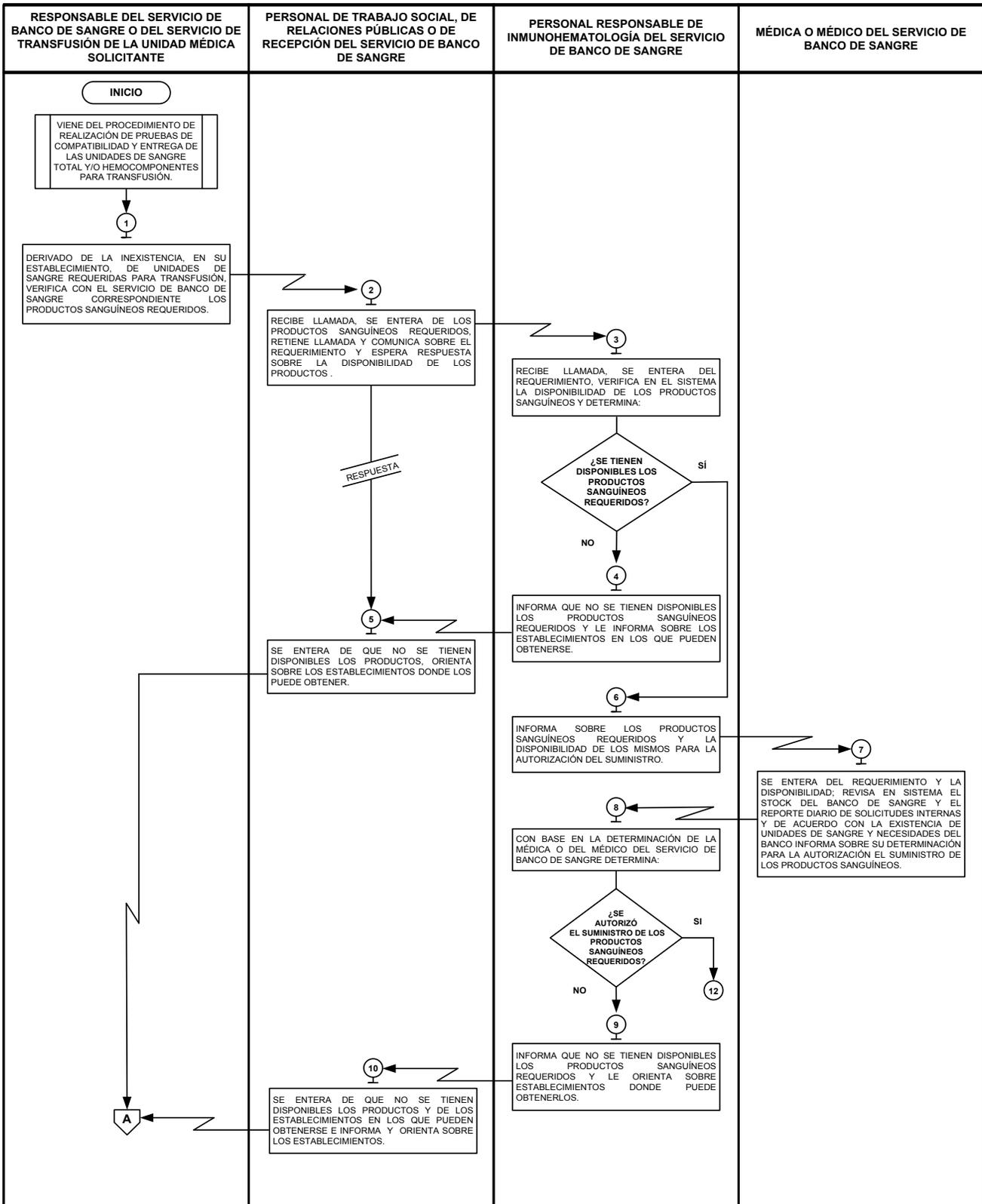
Sí se autorizó el suministro de los productos sanguíneos solicitados.

Informa vía telefónica al Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre que cuentan con la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos; extrae estos de los refrigeradores; escanea el código de
 12. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre

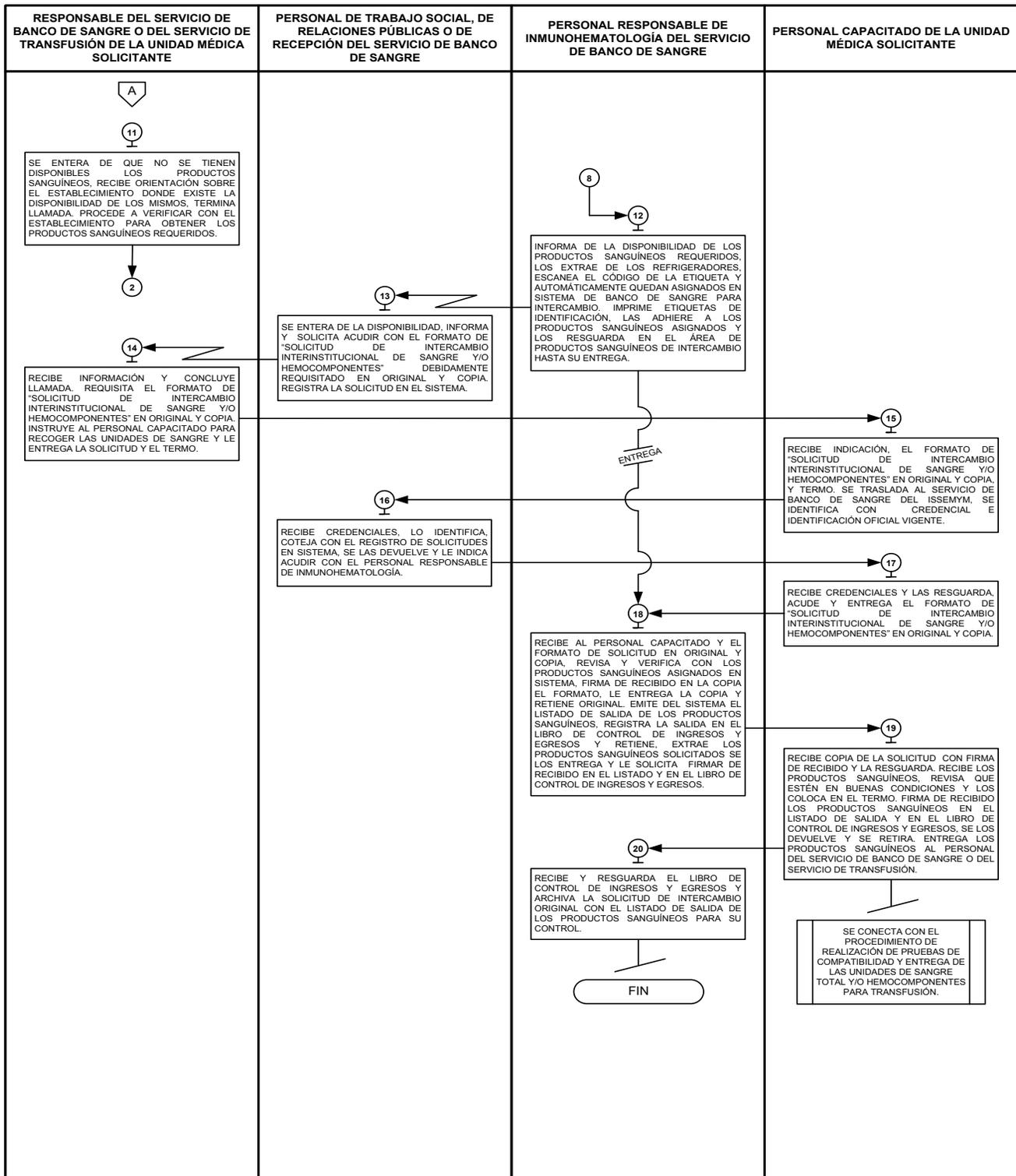
- la etiqueta de las unidades de sangre, quedando automáticamente asignadas para intercambio en el Sistema de Banco de Sangre; imprime las etiquetas de identificación y las adhiere a los productos sanguíneos asignados y resguarda estos en el área de productos sanguíneos de intercambio hasta la entrega al solicitante.
- Se conecta con la operación número 18.**
13. Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
Se entera de la disponibilidad. Informa vía telefónica al Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica Solicitante la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos y le solicita acudir con el formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** debidamente requisitado en original y copia. Registra la solicitud en el Sistema.
 14. Responsable del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión de la Unidad Médica solicitante
Recibe vía telefónica la información sobre la disponibilidad de los productos sanguíneos requeridos y concluye llamada. Requisita el formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** en original y copia. Instruye al Personal Capacitado para recoger las unidades de sangre y le entrega la solicitud y el termo para transportar los productos sanguíneos.
 15. Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante
Recibe indicación, el formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** en original y copia y termo. Se traslada al Servicio de Banco de Sangre de la Unidad Médica de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM, se identifica con la credencial de la Unidad Médica de procedencia e identificación oficial vigente con el Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre.
 16. Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
Recibe al Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante, recibe credenciales, lo identifica, coteja con registro de solicitudes en Sistema, se las devuelve y le indica acudir con el Personal Responsable de Inmunohematología.
 17. Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante
Recibe credenciales y las resguarda, se dirige con el Personal Responsable de Inmunohematología y le entrega el formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** en original y copia.
 18. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Recibe al Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante y el formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** en original y copia; lo revisa y verifica con los productos sanguíneos asignados para intercambio en el Sistema del Banco. Firma de recibido en la copia del formato, le devuelve la copia y retiene el original. Emite del Sistema de Banco de Sangre el listado de salida de los productos sanguíneos y registra la salida en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y retiene, extrae los productos sanguíneos designados para intercambio, se los entrega y le solicita firmar de recibido en el listado de salida y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos.
 19. Personal Capacitado de la Unidad Médica solicitante
Recibe copia del formato de **“Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes”** con firma de recibido y la resguarda. Recibe los productos sanguíneos, verifica que se encuentren en buen estado y los coloca en el termo. Firma de recibido de los productos sanguíneos en el listado de salida y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, se los devuelve y se retira. Entrega los productos sanguíneos al Personal del Servicio de Banco de Sangre o del Servicio de Transfusión.
Se conecta con el procedimiento de Realización de Pruebas de Compatibilidad y Entrega de las Unidades de Sangre Total y/o Hemocomponentes para Transfusión.
 20. Personal Responsable de Inmunohematología del Servicio de Banco de Sangre
Recibe el listado de salida y el Libro de Control de Ingresos y Egresos con firma de recibido de los productos sanguíneos egresados, resguarda el libro y archiva la Solicitud de Intercambio original con el listado de salida de los productos sanguíneos para su control.

DIAGRAMACIÓN:

PROCEDIMIENTO: SUMINISTRO DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS, A TRAVÉS DE INTERCAMBIO, A UNIDADES MÉDICAS DEL ISSEMYM.



PROCEDIMIENTO: SUMINISTRO DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS, A TRAVÉS DE INTERCAMBIO, A UNIDADES MÉDICAS DEL ISSEMYM.



MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la atención de Solicitudes de Intercambio Interinstitucional de Unidades de Sangre y/o Hemocomponentes con el suministro de productos sanguíneos para transfusión a Unidades Médicas de Segundo y Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM.

Número anual de Solicitudes de Intercambio Interinstitucional de Unidades de Sangre y/o Hemocomponentes atendidas con el suministro de productos sanguíneos a Unidades Médicas del ISSEMYM.

x 100 = Porcentaje de Solicitudes de Intercambio Interinstitucional de Unidades de Sangre y/o Hemocomponentes atendidas con el suministro de productos sanguíneos a Unidades Médicas del ISSEMYM.

Número anual de Solicitudes de Intercambio Interinstitucional de Unidades de Sangre y/o Hemocomponentes recibidas.

Registro de Evidencias:

La atención de las solicitudes de productos sanguíneos para transfusión, a través de intercambio queda registrada en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos.

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Solicitud de Intercambio Interinstitucional de Sangre y/o Hemocomponentes.	30 000 750/18
Ingresos-Egresos (Se encuentra de forma electrónica en el Sistema de Banco de Sangre)	30 000 651/18



Coordinación de Servicios de Salud



SOLICITUD DE INTERCAMBIO INTERINSTITUCIONAL DE SANGRE Y/O HEMOCOMPONENTES

1/ LUGAR Y FECHA: _____

2/ MÉDICA O MÉDICO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE: _____

3/ CÓDIGO DE LA UNIDAD SANITARIA: _____

4/ SOLICITO A USTED SE NOS PROPORCIONE _____ 5/ UNIDAD(ES) DE _____

6/ DE GRUPO _____ Y RH _____ 7/ PARA SER TRANSFUNDIDO(S) A LA O AL PACIENTE _____, EDAD _____

SEXO _____ HTO _____ HB _____

8/ TIPO DE TRANSFUSIÓN: ALOGÉNICA AUTOLOGA, 9/ DE LA CAMA No. _____

EN EL SERVICIO DE _____

10/ CON EL DIAGNÓSTICO DE: _____

11/ MOTIVO DE LA TRANSFUSIÓN: _____

12/ PRESCRITA POR LA MÉDICA O EL MÉDICO: _____

13/ PARA APLICARSE EL DÍA: _____ A LAS _____ HORAS.

ANTECEDENTES TRANSFUSIONALES	
14/ TRANSFUSIONES PREVIAS	15/ REACCIONES TRANSFUSIONALES
<input type="checkbox"/> SÍ LUGAR: _____ <input type="checkbox"/> NO FECHA: _____	<input type="checkbox"/> SÍ LUGAR: _____ <input type="checkbox"/> NO FECHA: _____

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS	
16/ FECHA DE LA ÚLTIMA REGLA (FUR): _____	17/ No. DE GESTAS: _____
18/ No. DE PARTOS: _____ FECHA DEL ÚLTIMO PARTO (FUP): _____	19/ No. DE CESÁREAS: _____ FECHA DE LA ÚLTIMA CESÁREA (FUC): _____
20/ No. DE ABORTOS: _____ FECHA DEL ÚLTIMO ABORTO (FUJA): _____	21/ TIPO DE ABORTO: _____ <input type="radio"/> INDUCIDO <input type="radio"/> ESPONTÁNEO
22/ ISOINMUNIZACIÓN <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	23/ APLICACIÓN GLOBULINA ANTI-D: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
24/ POLITRANSFUNDIDA(O): <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
25/ NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____	
26/ DOMICILIO: _____	27/ TELÉFONO: _____
28/ RESPONSIVA No.: _____	29/ LICENCIA SANITARIA No.: _____

30/ ATENTAMENTE
LA O EL RESPONSABLE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE
O DEL SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA

31/ CÓDIGO DE LA UNIDAD SANITARIA: _____

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: SOLICITUD DE INTERCAMBIO INTERINSTITUCIONAL DE SANGRE Y/O HEMOCOMPONENTES. Clave: 30 000 750/18

Objetivo: Llevar el registro de los productos sanguíneos solicitados por parte de unidades médicas externas o unidades médicas del ISSEMYM.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y copia, el original se resguarda en el Servicio de Banco de Sangre y la copia queda resguardada en los archivos de la Unidad Médica que solicita los productos sanguíneos.

No.	Concepto	Descripción
1	LUGAR Y FECHA:	Registrar el lugar, día, mes y año en curso en el que se elabora la solicitud.
2	MÉDICA O MÉDICO RESPONSABLE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE:	Anotar el nombre completo de la médica o del médico responsable del Servicio de Banco de Sangre al que se solicita la sangre y/o hemocomponentes.
3	CÓDIGO DE LA UNIDAD SANITARIA:	Registrar el código de la unidad sanitaria.
4	SOLICITO A USTED SE NOS PROPORCIONE:	Anotar el número de unidad(es) de sangre y/o hemocomponentes solicitado(s).
5	UNIDAD(ES) DE:	Anotar el hemocomponente o sangre solicitada.
6	DE GRUPO _____ Y Rh_____	Registrar el Grupo y Rh de la(s) unidad(es) de sangre y/o hemocomponentes solicitado(s).
7	PARA SER TRANSFUNDIDO A LA O AL PACIENTE _____ EDAD _____ SEXO _____ HTO _____ HB _____:	Escribir el nombre completo de la o del paciente a quien será transfundido la sangre o los hemocomponentes, su edad, sexo, así como Hematocrito y Hemoglobina actual.
8	TIPO DE TRNASFUSIÓN:	Marcar con una "X" el tipo de transfusión.
9	DE LA CAMA No. _____ EN EL SERVICIO DE _____:	Anotar el número de cama y el nombre del servicio en donde se encuentra la o el paciente.
10	CON EL DIAGNÓSTICO DE:	Escribir el diagnóstico de la o del paciente a quien será transfundido la sangre o los hemocomponentes.
11	MOTIVO DE LA TRANSFUSIÓN:	Escribir el motivo de la Transfusión a la o al paciente.
12	PRESCRITA POR LA MÉDICA O EL MÉDICO:	Escribir el nombre completo de la Médica o del Médico que prescribe la transfusión.
13	PARA APLICARSE EL DÍA: _____ A LAS _____ HORAS _____:	Anotar el día y hora para la que se indica la transfusión.
14	TRANSFUSIONES PREVIAS:	Señalar si la o el paciente ha tenido transfusiones previas, marcando con una "X" la opción "Sí" o "No". En caso de marcar "Sí", registrar el lugar y la fecha en que se realizaron.
15	REACCIONES TRANSFUSIONALES:	Señalar si la o el paciente ha tenido reacciones transfusionales, marcando con una "X" la opción "Sí" o "No". En caso de marcar "Sí", registrar el lugar y la fecha en el que se presentó la reacción.
16	FECHA DE LA ÚLTIMA REGLA (FUR):	Anotar la fecha de la última regla.
17	No. DE GESTAS:	Anotar el número de gestas.
18	No. DE PARTOS: FECHA DEL ÚLTIMO PARTO (FUP):	Anotar el número de partos y la fecha del último parto.
19	No. DE CESAREAS: FECHA DE LA ÚLTIMA CESÁREA (FUC):	Anotar el número de cesáreas y la fecha de la última cesárea.
20	No. DE ABORTOS: FECHA DEL ÚLTIMO ABORTO (FUA):	Anotar el número de abortos y la fecha del último aborto.
21	TIPO DE ABORTO:	Señalar el tipo de aborto marcando con una "X" la opción según corresponda.
22	ISOINMUNIZACIÓN:	Señalar si la paciente presentó isoinmunización, marcando con una "X" las opciones "Sí" o "No".
23	APLICACIÓN GLOBULINA ANTI-D:	Señalar si se aplicó a la paciente globulina anti-D marcando con una "X" las opciones "Sí" o "No".

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: INGRESOS-EGRESOS. Clave: 30 000 651/18		
Objetivo: Llevar el registro de los productos sanguíneos que ingresan al Servicio de Banco de Sangre, así como de los que egresan.		
Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en el archivo del Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	No.:	Anotar el número consecutivo correspondiente al libro de control.
2	FECHA DEL INGRESO (DD/MM/AA):	Registrar el día, mes y año del ingreso de la unidad.
3	NOMBRE DE LA O DEL DISPONENTE (DONANTE):	Anotar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del donante.
4	No. DE UNIDAD:	Registrar el número progresivo que se le asignó a la unidad de sangre donada.
5	PROCEDENCIA:	Especificar el nombre del hospital donde se obtuvo la unidad.
6	USO TERAPÉUTICO:	Seleccionar el uso terapéutico.
7	TIPO DE DONACIÓN:	Seleccionar el tipo de donación: Antóloga, de reposición, dirigida, altruista.
8	MÉTODO DE EXTRACCIÓN:	Registrar el método de extracción.
9	CONTENIDO DE LA UNIDAD:	Registrar en ml la cantidad donada o contenida en la unidad.
10	GRUPO ABO Y RH:	Especificar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la unidad.
11	PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ENFERMEDADES:	Registrar las pruebas de detección de enfermedades.
12	PROCESO REALIZADO A LAS UNIDADES:	Registrar el proceso realizado a las unidades.
13	FECHA DE CADUCIDAD (DD/MM/AA):	Anotar el día, mes y año en que el producto caduca.
14	TIPO DE DISPOSICIÓN:	Anotar el tipo de disposición.
15	TIPO DE COMPONENTE:	Especificar el tipo de componente colectado.
16	HTO Y BH:	Registrar la hemoglobina y hematocrito de la o del disponente.
17	FECHA DE EGRESO:	Anotar día, mes y año del egreso del producto.
18	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE O DEL ESTABLECIMIENTO AL QUE SE ENVIÓ LA UNIDAD:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la o del paciente o domicilio.
19	No. DE EXPEDIENTE:	Registrar el número de expediente.
20	No. DE CAMA O HABITACIÓN:	Registrar la cama en la cual la o el paciente está hospitalizada u hospitalizado.
21	DOMICILIO DONDE SE LLEVA A CABO LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el domicilio donde se lleva a cabo la transfusión.
22	MOTIVO DEL DESTINO FINAL:	Registrar el motivo del destino final.
23	ABO Y RH DE LA RECEPTORA O DEL RECEPTOR:	Anotar el grupo sanguíneo ABO y Rh de la receptora o del receptor.
24	NOMBRE DE LA MÉDICA O DEL MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN:	Registrar el nombre completo, apellido paterno y materno de la médica o del médico adscrito que indica la transfusión.
25	VOLUMEN EGRESADO CUANDO SE TRATA DE USO PEDIÁTRICO:	Registrar en ml la cantidad que se transfundirá.
26	OBSERVACIONES:	Indicar la fecha en día, mes, año y hora de la persona que recoge el producto y asentar firma.
27	VOLUMEN TRANSFUNDIDO:	Anotar el volumen transfundido.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/06
	Página:

PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE AFÉRESIS TERAPÉUTICA.
OBJETIVO:

Reducir los elementos patógenos circulantes en la sangre de la o del paciente hasta niveles que permitan el tratamiento de su enfermedad, mediante la realización de aféresis terapéutica.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Toluca encargado de la realización de aféresis terapéutica y a la Médica o al Médico tratante que identifica, de acuerdo con las guías nacionales e internacionales, a la o al paciente patológico que pudiera ser beneficiada o beneficiado mediante este procedimiento.

REFERENCIAS:

- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud. Tercera edición: enero de 2007.
- Guidelines for Documentation of Therapeutic Apheresis Procedures in the Medical Record by Apheresis Physicians. ASFA 2018.
- Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice—Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Seventh Special Issue. Journal of Clinical Apheresis 31:149–162 (2016).
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Toluca, coordinado por el Departamento de Laboratorio y Gabinete, es responsable de realizar el procedimiento de aféresis terapéutica para el tratamiento de las enfermedades que precisen la eliminación de algún componente patógeno de la sangre de la o del paciente.

La Médica o el Médico tratante deberá:

- Informar a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre sobre la o el paciente que pudiera ser beneficiada o beneficiado por medio de la realización de aféresis terapéutica.
- Informar a la o al paciente y familiar responsable sobre el procedimiento: beneficios y probables reacciones adversas.
- Obtener la firma de la o del paciente o familiar responsable en el formato “**Carta de Consentimiento Bajo Información**”, firmarlo, obtener firma del testigo y anexarlo al expediente clínico de la o del paciente.
- Llenar el formato “**Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis**” y entregarlo al Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre.
- Preparar los requerimientos para el procedimiento de aféresis.

La Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Determinar, conjuntamente con la Médica o el Médico tratante, el tipo de procedimiento, número de sesiones y volumen a tratar.
- Solicitar a la Médica o al Médico tratante el formato “**Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis**” para entregarlo al Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre.

El Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Programar la fecha para la sesión de aféresis e informarla a la Médica o al Médico Tratante para la preparación de los requerimientos para el procedimiento de aféresis.
- Verificar la identidad de la o del paciente con los datos del formato de **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”** antes de proceder a realizar el procedimiento de aféresis.
- Realizar el procedimiento indicado en el formato de **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”**.
- Llenar el formato **“Hoja de Reporte de Procedimiento de Recambio Plasmático Terapéutico/Aféresis de CPH”**.
- Desechar el producto obtenido del procedimiento de Recambio Plasmático Terapéutico en la bolsa roja de R.P.B.I.

La o el paciente o familiar responsable deberá:

- Firmar el formato **“Carta de Consentimiento Bajo Información”** después de ser informado sobre el procedimiento: beneficios y probables reacciones adversas.

DEFINICIONES:

Aféresis terapéutica	Proceso que elimina en forma selectiva los componentes patógenos de la sangre provocando una mejora significativa del estado clínico de la o del paciente.
Banco de Sangre:	Establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Residuo Peligroso Biológico Infeccioso (R.P.B.I.):	Clasificación para denominar a cierta clase de desechos que por sus características implican un riesgo para la salud y para el medio ambiente, es decir, los microorganismos presentes en los R.P.B.I., se hallan en una concentración suficiente y en un entorno que permite su supervivencia y pueden constituirse en un foco de infección, su acrónimo es R.P.B.I.
Transfusión	Procedimiento a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano con fines terapéuticos.

INSUMOS:

- Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis.
- Consentimiento Informado para Procedimientos Generales.

RESULTADOS:

- Paciente tratado con Aféresis terapéutica.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimiento inherente a la Atención Médica en el Servicio de Hospitalización.
- Procedimiento inherente a la Preparación de Requerimientos para la Realización del Procedimiento de Aféresis del Servicio de Hospitalización.
- Procedimiento inherente al Servicio de Laboratorio a Pacientes Hospitalizados.
- Procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (R.P.B.I.).

POLÍTICAS:

1. La Médica o el Médico tratante deberá utilizar como acceso venoso venas periféricas de calibre adecuado, en caso de no disponer con accesos venosos periféricos podrá recurrir a un acceso venoso central para realizar la técnica de aféresis.
2. Los estudios de laboratorio previos a la realización del procedimiento de aféresis terapéutica serán determinados por la Médica o el Médico tratante dependiendo de la enfermedad en cuestión.
3. El número de sesiones de aféresis no será limitativo, por lo que se podrán realizar tantas como la o el paciente lo requiera.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE AFÉRESIS TERAPÉUTICA.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Médica o Médico Tratante	Viene del Procedimiento inherente a la Atención Médica en el Servicio de Hospitalización. Informa verbalmente a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre el caso de una o un paciente cuya patología puede ser tratada mediante aféresis terapéutica, y conjuntamente definir el tipo de procedimiento, número de sesiones y volumen a tratar.

2. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre
Se entera del caso de la persona candidata al procedimiento de aféresis terapéutica; en conjunto con la Médica o el Médico tratante y, con base en las guías nacionales e internacionales, determinan el tipo de procedimiento, número de sesiones y volumen a tratar. Solicita a la Médica o al Médico tratante llenar el formato de **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”** y entregarlo al Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre con los estudios de laboratorio de la o del paciente.
3. Médica o Médico Tratante
Conforme a lo acordado con la Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre informa a la o al paciente o familiar responsable sobre el procedimiento, beneficios y probables reacciones adversas; requisita el formato **“Carta de Consentimiento Bajo Información”** y entrega para leer y firmar a la o al paciente o familiar responsable.
4. Paciente o Familiar Responsable
Recibe la información sobre el procedimiento y el formato **“Carta de Consentimiento Bajo Información”**, lo lee, firma y entrega a la Médica o al Médico Tratante.
5. Médica o Médico Tratante
Recibe el formato **“Carta de Consentimiento Bajo Información”** firmado, escribe su nombre y asienta su firma, obtiene firma del testigo y lo anexa al expediente clínico de la o del paciente, requisita el formato de **“Solicitud de Estudios de Laboratorio”** y lo entrega en el Servicio de Laboratorio.
Se conecta con el procedimiento inherente al Servicio de Laboratorio a Pacientes Hospitalizados.
6. Médica o Médico Tratante
Recibe del Personal del Servicio de Laboratorio los estudios de laboratorio de la o del paciente realizados y retiene; requisita el formato de **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”**, en original, adjunta los estudios de laboratorio y entrega al Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre.
7. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre
Recibe el formato **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”** con los estudios de laboratorio de la o del paciente, retiene, programa la fecha para la sesión de aféresis y la informa a la Médica o al Médico Tratante para la preparación de los requerimientos para el procedimiento de aféresis.
8. Médica o Médico Tratante
Se entera de la fecha para la sesión de aféresis y se retira. Previo a la sesión de aféresis procede a preparar los requerimientos del Servicio de Banco de Sangre.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Preparación de Requerimientos para la Realización del Procedimiento de Aféresis del Servicio de Hospitalización.
9. Médica o Médico Tratante
Concluida la preparación de los requerimientos, informa verbalmente al Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre que los requerimientos están listos.
10. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre
Se entera que los requerimientos están listos, prepara el kit de aféresis terapéutica correspondiente (Kit 1 para Depleción de plaquetas y Leucoféresis o Kit 2 para Recambio plasmático terapéutico) y los recursos necesarios para el procedimiento, verifica que la máquina de aféresis terapéutica funcione correctamente y lleva con los recursos necesarios a donde se encuentre la o el paciente con el catéter de alto flujo colocado.
11. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre
Estando en el lugar donde se encuentra la o el paciente, le pregunta nombre completo y coteja información de la pulsera y expediente con los datos del formato de **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”** y procede a realizar el procedimiento indicado en la solicitud.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis”.
12. Personal Responsable de Aféresis del Servicio de Banco de Sangre
Concluido el procedimiento desinstala el equipo de aféresis e informa a la Médica o al Médico tratante el término del procedimiento y se retira. Desecha el producto obtenido del procedimiento en la bolsa roja de R.P.B.I., realiza limpieza externa

del equipo de aféresis terapéutica y lo resguarda en el sitio que le corresponde en el Servicio de Banco de Sangre y archiva la solicitud junto el formato “Hoja de Reporte de Procedimiento de Recambio Plasmático Terapéutico/Aféresis de CPH” en el expediente de control.

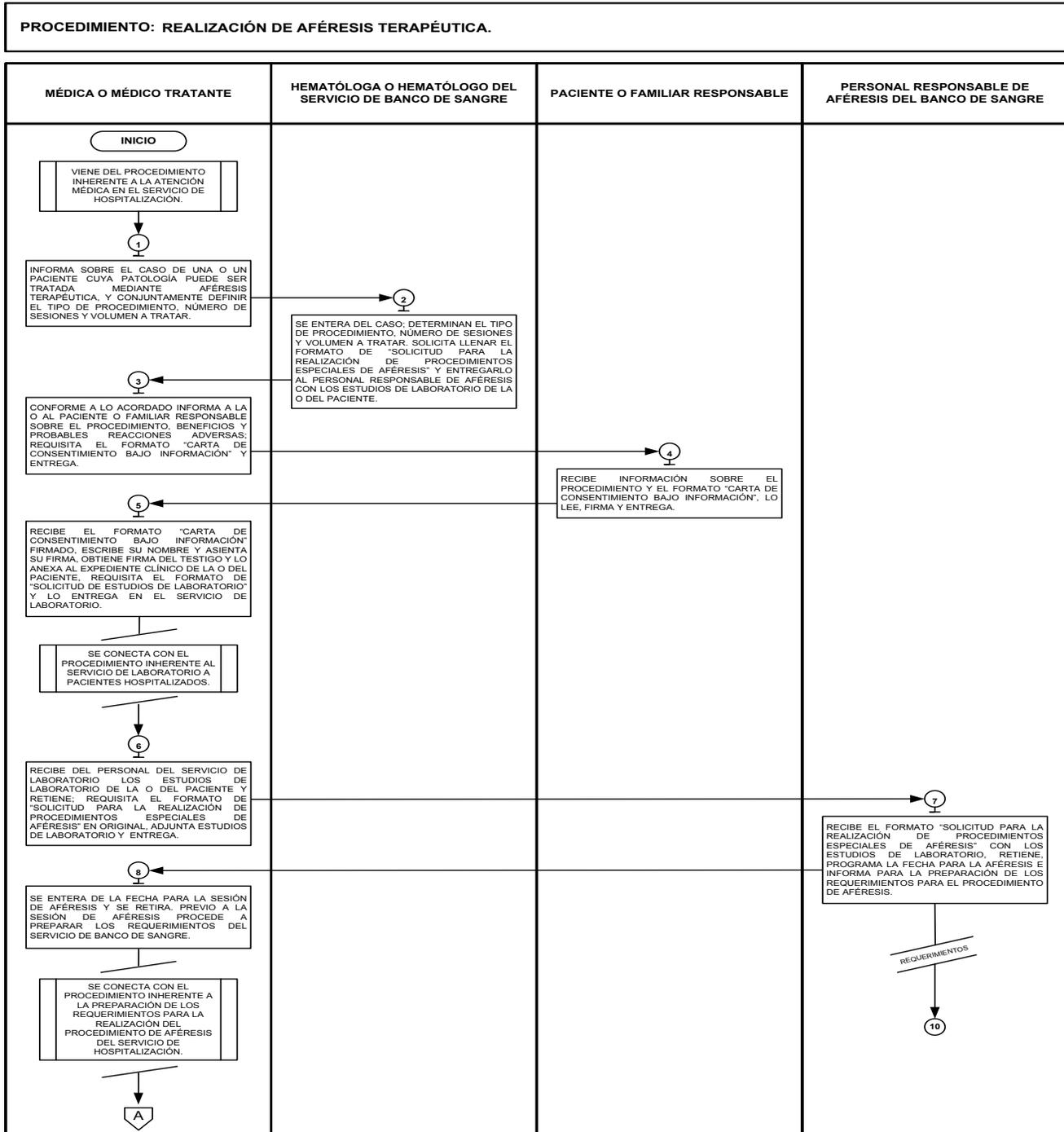
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).

Se entera del término del procedimiento de aféresis y continúa con la atención médica de la o del paciente.

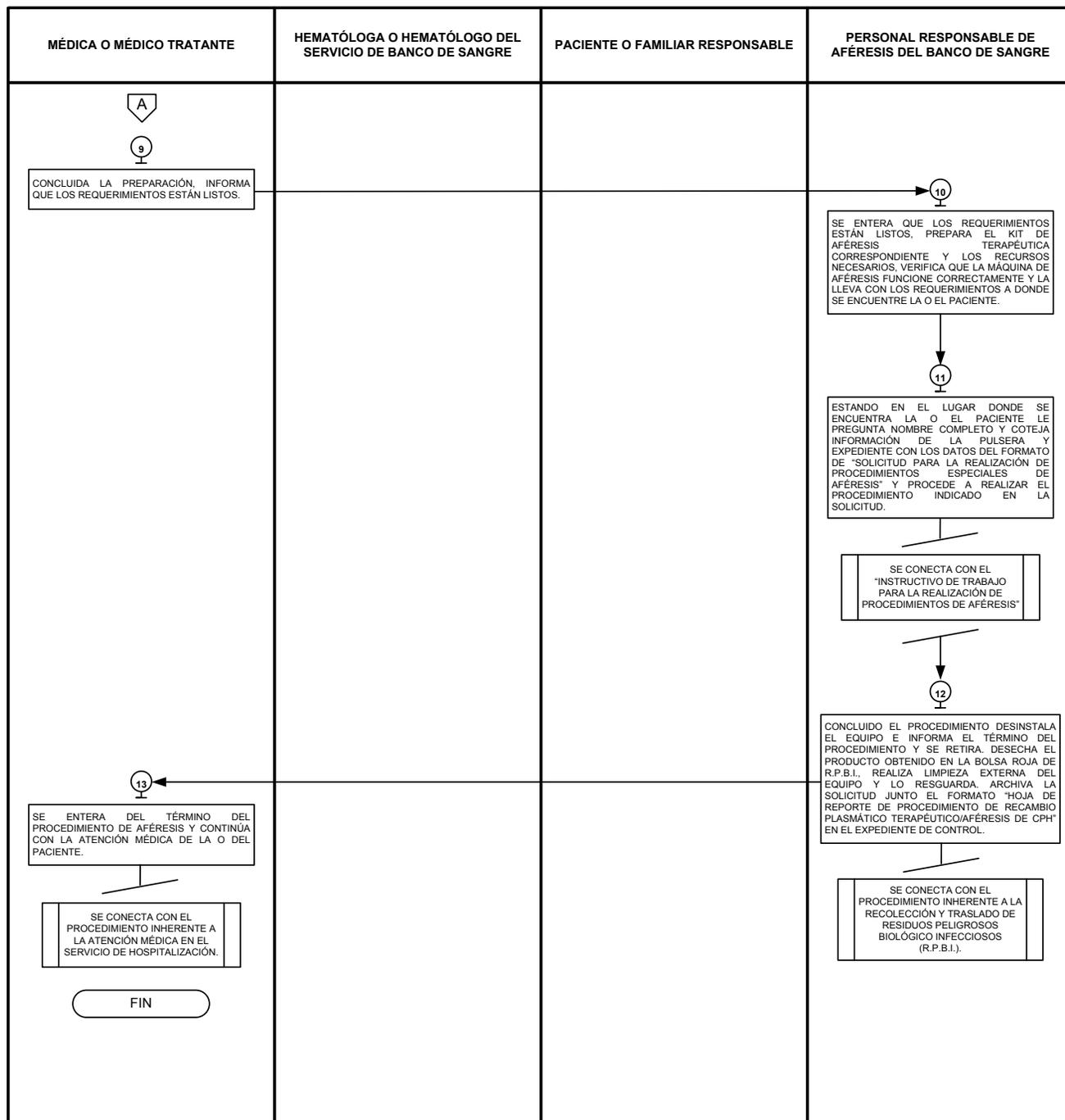
Se conecta con el Procedimiento inherente a la Atención Médica en el Servicio de Hospitalización.

13. Médica o Médico Tratante

DIAGRAMACIÓN:



PROCEDIMIENTO: REALIZACIÓN DE AFÉRESIS TERAPÉUTICA.



MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la atención de pacientes a través del procedimiento de aféresis terapéutica.

$$\frac{\text{Número anual de pacientes tratados mediante procedimientos especiales de aféresis terapéutica.}}{\text{Número anual de solicitudes para la realización de procedimientos especiales de aféresis terapéutica.}} \times 100 = \text{Porcentaje de pacientes tratados mediante procedimientos especiales de aféresis terapéutica.}$$

4	CAMA:	Anotar el número de cama de la o del paciente.
5	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el nombre completo de la o del paciente.
6	CLAVE ISSEMYM:	Anotar la clave ISSEMYM de la o del paciente.
7	EDAD:	Registrar la edad de la o del paciente.
8	SEXO:	Anotar el sexo de la o del paciente (hombre o mujer).
9	PESO:	Registrar el peso de la o del paciente.
10	TALLA:	Registrar la talla de la o del paciente.
11	DIAGNÓSTICO:	Registrar el diagnóstico.
12	NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS (SESIONES) Y FRECUENCIA DE ESTOS:	Anotar el número de procedimientos solicitados y la frecuencia de estos.
13	DATOS DE LABORATORIO:	Registrar los datos de laboratorio correspondientes.
14	RESUMEN CLÍNICO DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el resumen clínico de la o del paciente.
15	SOLICITA EL PROCEDIMIENTO:	Asentar el nombre completo y la firma de la Médica o del Médico que solicita el procedimiento.



Coordinación de Servicios de Salud



CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

1/ LUGAR:		2/ FECHA (DÍA, MES Y AÑO):		3/ HORA:	
4/ NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA:					
5/ NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE:			6/ CLAVE ISSEMYM:		
7/ NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA O DEL PACIENTE:			8/ LA O EL RESPONSABLE DE LA O DEL PACIENTE ES:		
(AUTORIZO PARA SOLICITAR Y RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE SALUD DE LA O DEL PACIENTE)			<input type="checkbox"/> FAMILIAR <input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL <input type="checkbox"/> OTRO		
			ESPECIFICAR: _____		
<p>9/ En plena capacidad de mis facultades como: <input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Responsable de la o del paciente y de acuerdo a las indicaciones del personal médico de esta institución doy mi consentimiento para ser sometida o sometido a los procedimientos de diagnóstico y tratamiento que a juicio de la médica o del médico tratante sean necesarios.</p> <p>Declaro que fueron explicados a mi entera satisfacción y entiendo la gravedad del padecimiento, así como del tratamiento y los procedimientos a realizar, las alternativas terapéuticas, los riesgos médicos y quirúrgicos; de igual manera los beneficios a corto, mediano y largo plazo; las posibles complicaciones y el pronóstico esperado.</p> <p>En el entendido que durante los actos o procedimientos la atención médica puede cambiar según lo crea necesario la médica o médico responsable del caso, acepto, autorizo y doy mi consentimiento en forma libre y espontánea y sin ningún tipo de presión para que 10/ se realice:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Así mismo, autorizo que este caso sea utilizado con fines estadísticos y en cualquier nivel de aprendizaje médico, bajo la normas bioéticas establecidas y de seguridad de la confidencialidad y protección de datos. De igual manera sé y comprendo que en cualquier momento puedo revocar por escrito el consentimiento que ahora otorgo.</p>					
11/ AUTORIZA LA O EL PACIENTE O FAMILIAR RESPONSABLE					
_____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA					
12/ LA MÉDICA O EL MÉDICO INFORMANTE			13/ LA O EL TESTIGO		
_____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA			_____ NOMBRE COMPLETO, PARENTESCO Y FIRMA		

30 000 627/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN.

Clave: 30 000 627/18

Objetivo: Proporcionar información sobre el procedimiento de aféresis terapéutica y obtener el consentimiento de la o del paciente para la realización del procedimiento.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en los archivos del Servicio de Banco de Sangre.

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: SISTEMA DE AFÉRESIS. HOJA DE REPORTE DE PROCEDIMIENTO DE RECAMBIO PLASMÁTICO TERAPÉUTICO/AFÉRESIS DE CPH. Clave: 30 000 761/18		
Objetivo: Registrar la información del procedimiento de aféresis durante su ejecución.		
Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se archiva en el Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	FECHA:	Anotar día, mes y año en que se realiza el procedimiento de aféresis.
2	NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el apellido paterno, materno y nombre (s) de la o del paciente.
3	DIAGNÓSTICO:	Escribir el padecimiento de la o del paciente.
4	HOSPITAL:	Especificar el nombre del Hospital donde se solicita el procedimiento de aféresis.
5	CAMA:	Anotar el número de cama donde se encuentra la o el paciente.
6	PESO:	Registrar en kilogramos el peso de la o del paciente.
7	ESTATURA:	Registrar en metros la estatura de la o del paciente.
8	SEXO:	Registrar el sexo de la o del paciente (hombre o mujer).
9	EDAD:	Registrar la edad de la o del paciente en años.
10	GRUPO SANGUÍNEO:	Especificar el Grupo sanguíneo ABO y Rh de la o del paciente.
11	PLAQUETAS:	Anotar la cantidad de plaquetas que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
12	HEMATOCRITO:	Anotar la cantidad de hematocrito que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
13	HEMOGLOBINA:	Anotar la cantidad de hemoglobina que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
14	LEUCOCITOS:	Anotar la cantidad de leucocitos que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
15	VOLEMIA:	Anotar el volumen total circulante que tiene la o el paciente en mililitros.
16	SIGNOS VITALES:	Anotar la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la temperatura de la o del paciente antes y después del procedimiento.
17	No. DE CATÁLOGO:	Anotar el número de catálogo que identifica el equipo desechable de aféresis o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
18	FABRICANTE:	Anotar el nombre de la marca fabricante del equipo desechable de aféresis, del anticoagulante, la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
19	NO. DE LOTE:	Anotar el número de lote del equipo desechable de aféresis, de la bolsa anticoagulante, de la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
20	VENCIMIENTO:	Anotar la fecha de caducidad en día, mes y año del equipo desechable de aféresis, de la bolsa anticoagulante, de la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
21	TIPO DE SOLUCIÓN DE REPLAZO:	Marcar con una "X" la solución de remplazo (si es el caso) que se ocupará durante el procedimiento: solución albumina/fisiológica, plasma fresco congelado u otra solución que se tendrá que especificar.
22	SITIO DE ACCESO A/V:	Anotar el lumen de extracción de sangre arterial o venoso según corresponda.
23	SITIO DE RETORNO A/V:	Anotar el lumen de retorno de sangre arterial o venoso según corresponda.
24	HORA DE INICIO:	Registrar la hora de inicio del procedimiento de aféresis.
25	HORA DE TÉRMINO:	Registrar la hora de término del procedimiento de aféresis.
26	HORA:	Registrar la hora en que se realiza el registro de seguimiento durante el procedimiento de aféresis.

27	VOLUMEN ACD (ml):	Anotar el volumen de anticoagulante ocupado en el momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
28	ENTRADA (ml):	Anotar el volumen de sangre total que ha entrado al equipo en el momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
29	PLASMA ELIMINADO (ml):	Anotar el volumen de plasma eliminado (si es el caso) al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
30	SOLUCIÓN DE REPOSICIÓN (ml):	Anotar el volumen de solución de reposición, si es el caso, al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
31	TIEMPO (min):	Anotar los minutos transcurridos al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
32	FLUJO DE ENTRADA (ml):	Anotar el flujo en mililitros al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
33	PROPORCIÓN DE ACD:	Anotar la proporción de anticoagulante usado al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
34	T/A FC TEMP.:	Anotar el registro de tensión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura de la o del paciente al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
35	RESULTADOS FINALES:	Registrar el total de: el volumen de ACD utilizado, volumen de sangre de entrada, volumen de plasma eliminado, volumen de solución salina de reemplazo utilizada, volumen de ACD en plasma y volumen de ACD infundido, sí como el tiempo total.
36	RESULTADOS POSTPROCEDIMIENTO:	Registrar los parámetros de la biometría hemática posterior al procedimiento de aféresis: hematocrito, hemoglobina, leucocitos y plaquetas.
37	BALANCE FINAL:	Anotar el balance final de los volúmenes de ingreso y egreso totales.
38	OBSERVACIONES:	Escribir la información necesaria, derivada del procedimiento de aféresis.
39	REALIZÓ EL PROCEDIMIENTO DE AFÉRESIS:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno, y asentar la firma de quien realizó el procedimiento de aféresis.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102/07
	Página:

PERSONA PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN.

OBJETIVO:

Coadyuvar al tratamiento de pacientes con padecimientos hematológicos, mediante la obtención y disposición de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica.

ALCANCE:

Aplica al personal que labora en el Servicio de Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Toluca encargado de la obtención, procesamiento y conservación de las células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica, así como a la Hematóloga o al Hematólogo tratante que capta a la o al paciente o a la o al donante que proporciona sus células para autotrasplante o alotrasplante respectivamente.

REFERENCIAS:

- NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Diario Oficial de la Federación, 17 de febrero de 2003, reformas y adiciones.
- NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Diario Oficial de la Federación, 15 de octubre de 2012, reformas y adiciones.
- NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. Diario Oficial de la Federación, 26 de octubre de 2012, reformas y adiciones.

- NOM-024-SSA3-2012, Sistema de información de registro electrónico para la salud, intercambio de información en salud. 30 de noviembre de 2012, reformas y adiciones.
- Manual General de Organización del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Apartado VII.- Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 203F32102 Departamento de Laboratorio y Gabinete. Gaceta del Gobierno, 25 de junio de 2015.
- Guía para el uso clínico de la sangre. Secretaría de Salud. Tercera edición: enero de 2007.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Toma de Muestra de Sangre. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Serología Infecciosa. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.
- Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis. Coordinación de Servicios de Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. 2018.

RESPONSABILIDADES:

El Servicio de Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Toluca, coordinado por el Departamento de Laboratorio y Gabinete es el responsable de realizar la obtención de células progenitoras hematopoyéticas de sangre periférica para su disposición.

La Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Explicar a la o al paciente o a la persona donante los riesgos y beneficios derivados del procedimiento para la obtención de células progenitoras hematopoyéticas.
- Obtener la firma de la o del paciente o de la persona donante y de un testigo en el formato "Carta de Consentimiento Bajo Información".
- Requisar y firmar el formato "Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis Terapéutica".
- Dirigir a la o al paciente o a la persona donante con la Hematóloga o el Hematólogo del Centro Oncológico Estatal, una vez alcanzada la dosis de células.
- Informar vía telefónica a la Hematóloga o al Hematólogo del Centro Oncológico Estatal cuando se haya cumplido la dosis de células.

El Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Registrar los datos de la o del paciente o de la persona donante en el Sistema de Banco de Sangre con toma de fotografía.
- Imprimir y entregar las etiquetas de identificación al Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre.

El Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Tomar una muestra de sangre en tubo con tapón morado o lila para la citometría de flujo y en tubo con tapón rojo o amarillo para la prueba de serología de rutina.
- Tomar una muestra de sangre en tubo con tapón morado o lila para biometría hemática postcosecha de rutina.

El Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Realizar el conteo cuantitativo de células con la muestra del tubo morado o lila.
- Informar a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre cuando la o el paciente o la persona donante (familiar) no haya alcanzado el conteo de células suficiente.
- Informar a la o al Aferesista cuando la o el paciente o la persona donante haya alcanzado el conteo mínimo de células para iniciar el proceso de aféresis.
- Realizar el conteo cuantitativo de la muestra del producto obtenido por aféresis.
- Informar a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre si el conteo de células de la muestra del producto obtenido es mayor o menor a 2×10^6 células CD34+/kg de peso corporal.
- Tomar una muestra del producto obtenido de CPH para conteo por citometría de flujo.
- Registrar el ingreso del producto de CPH en el Sistema y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos en Inmunohematología.
- Colocar etiqueta de identificación en el producto de CPH y colocarlo en refrigeración a 6°C.

La o el Aferesista del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Programar la fecha para la obtención de células.
- Informar a la o al paciente o a la persona donante sobre los efectos adversos que pudieran presentarse derivados del procedimiento de aféresis.

- Realizar el proceso de aféresis de células progenitoras hematopoyéticas cuando las pruebas arrojen un resultado cuantitativo > 10 células CD34+/ μ L.
- Entregar el producto de CPH obtenido al Personal Responsable de Citometría de Flujo.

El Personal Responsable de Inmunoematología del Servicio de Banco de Sangre deberá:

- Registrar el egreso del producto de CPH en el sistema y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y solicitar firma del egreso a la Hematóloga o al Hematólogo tratante en el libro.

La o el paciente o la persona donante deberá:

- Acudir con el personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre en la fecha programada para la obtención de CPH.
- Aplicar el Factor Estimulante de Colonias (FEC-G) de acuerdo con la frecuencia y dosis prescrita por la Hematóloga o el Hematólogo Tratante.

DEFINICIONES:

Acondicionamiento:	Combinación de varios fármacos quimioterápicos o bien a la asociación de quimioterapia con radioterapia que la o el paciente recibe previamente a la administración de las células madre.
Aféresis:	Técnica que permite la obtención automatizada de los diferentes componentes de la sangre (plaquetas, plasma, granulocitos y eritrocitos) con fines terapéuticos (en pacientes que presentan patologías en las que está indicada la remoción de células que se encuentran en concentraciones elevadas en sangre periférica), o de donación (con el objetivo de extraer gran cantidad de células de un solo donante).
Alotrasplante:	Proceso mediante el cual células, tejidos u órganos son trasplantados de una persona a otra genéticamente diferentes, denominados donante: de quien proviene el tejido, y receptor: quien lo recibe.
Autotrasplante:	Es la intervención quirúrgica en la que el receptor y el donante son el mismo individuo, es decir, aquella en la que el injerto se extrae y se implanta en el mismo sujeto.
Banco de Sangre:	El establecimiento autorizado para obtener, analizar, fraccionar, preparar, conservar, aplicar y proveer sangre humana y sus derivados.
Biometría Hemática:	Método automatizado, analítico de los diferentes componentes de la sangre.
Células progenitoras hematopoyéticas (CPH):	Célula madre o tallo que da origen a las células de la sangre o del tejido hematopoyético, cuyo marcador característico en Citometría de flujo es la positividad a CD 34.
Disposición:	Conjunto de actividades relativas a la obtención, extracción, análisis, conservación, preparación, suministro, utilización y destino final de órganos, tejidos, componentes de tejidos, células, productos, y cadáveres de seres humanos, con fines terapéuticos, de docencia o de investigación.
Movilización:	Proceso de aumento del número de células madre desde la médula ósea hasta la circulación periférica antes de la extracción.
Sangre periférica:	Tejido hemático que circula por el cuerpo. Normalmente hay pocas células madre en la sangre circulante, pero cuando se administran factores de crecimiento a los donantes antes de la recolección de células madre hematopoyéticas estas crecen con más rapidez y pasan de la médula ósea al torrente sanguíneo.

INSUMOS:

- Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis Terapéutica y estudios de laboratorio.
- Carta de Consentimiento Bajo Información.

RESULTADOS:

- Células progenitoras hematopoyéticas para su disposición.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- Procedimiento inherente a la Atención Hospitalaria y Consulta Externa de Trasplante del Centro Oncológico Estatal.
- Procedimiento inherente a la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter de Alto Flujo del Centro Oncológico Estatal.
- Procedimiento inherente a la Aplicación de Dosis Altas de Quimioterapia para Acondicionamiento y Trasplante de CPH.
- Procedimiento inherente al Área de Trasplante del Centro Oncológico Estatal.
- Procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (R.P.B.I.).

POLÍTICAS:

1. Sin excepción todas las donaciones de células progenitoras hematopoyéticas deberán de estar avaladas con el consentimiento bajo información de la o del donante.
2. El traslado de células a los centros de referencia deberá realizarse con estricto apego a las condiciones de preservación.
3. La Hematóloga o el Hematólogo del Centro Oncológico Estatal deberá realizar la inserción del catéter de alto flujo en la o el paciente o en la persona donante tres o cuatro días antes del inicio del procedimiento para la obtención de Células Progenitoras Hematopoyéticas, así como del mantenimiento y retiro del mismo.
4. La Hematóloga o el Hematólogo del Centro Oncológico Estatal deberá realizar la prescripción de un Factor Estimulante de Colonias (FEC-G) a la o al paciente o a la persona donante para asegurar que se efectúe la movilización de progenitores hematopoyéticos.
5. La obtención de células madre deberá llevarse a cabo una vez que se efectúe el procedimiento de movilización, para asegurar la liberación de Células Progenitoras Hematopoyéticas de la médula ósea a la sangre circulante. En los casos en que tras tres conteos la o el paciente o la persona donante no alcanzara el mínimo requerido para proceder a la obtención de células progenitoras hematopoyéticas se dará por concluido el procedimiento.
6. Para realizar el envío de la unidad de células desde el establecimiento de colecta al sitio de utilización o almacenamiento temporal deberán seguirse las especificaciones siguientes:
 - a. La bolsa primaria de la unidad de células progenitoras hematopoyéticas se deberá colocar en una bolsa secundaria y sellada para evitar fugas.
 - b. Embalar correctamente la unidad y las respectivas muestras.
 - c. Las unidades de células progenitoras hematopoyéticas deberán ser transportadas en contenedores adecuados para ese propósito.
 - d. Almacenar temporalmente o transportar la unidad de células progenitoras hematopoyéticas y las muestras sanguíneas, a la temperatura establecida en refrigeración a 6° C.
 - e. Las unidades de células progenitoras hematopoyéticas se almacenarán en un área segura y con acceso restringido.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre	<p>Viene de los procedimientos inherentes a la Atención Hospitalaria y Consulta Externa de Trasplante del Centro Oncológico Estatal.</p> <p>Recibe de la Hematóloga o del Hematólogo del Centro Oncológico Estatal los estudios de laboratorio y a la o al paciente o a la persona donante para la realización de procedimiento de aféresis, le explica sobre el procedimiento de obtención de células progenitoras hematopoyéticas, riesgos y beneficios; requisita y obtiene firma de la o del paciente o de la persona donante y de un testigo en el formato de “Carta de Consentimiento Bajo Información”, lo firma y lo resguarda en archivo del Banco de Sangre; asimismo requisita y firma el formato de “Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”, adjunta los estudios de laboratorio y lo entrega a la o al Aferesista del Servicio de Banco de Sangre.</p>
2.	Aferesista del Servicio de Banco de Sangre	<p>Recibe el formato de “Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis” con los estudios de laboratorio de la o del paciente o de la persona donante y lo retiene, programa la fecha para la obtención de células e informa la fecha a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre. Espera información del resultado cuantitativo > 10 células CD34+/µL. por parte del Personal Responsable de Citometría de Flujo.</p> <p>Se conecta con la operación número 23.</p>

- | | | |
|-----|---|---|
| 3. | Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre | Se entera de la fecha programada para la obtención de células, la registra en el Sistema de Banco de Sangre e informa la fecha a la o al paciente o a la persona donante y que debe presentar identificación oficial, asimismo le indica regresar al Centro Oncológico con la Hematóloga o el Hematólogo para la colocación de catéter de alto flujo y la movilización de progenitores hematopoyéticos. |
| 4. | Paciente o Donante | Recibe información, se entera de la fecha para la obtención de células y se retira. Regresa al Centro Oncológico con la Hematóloga o el Hematólogo tratante e informa la fecha para la obtención de células.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter de Alto Flujo del Centro Oncológico Estatal. |
| 5. | Paciente o Donante | Recibida la inserción del catéter de alto flujo y la dotación del Factor Estimulante de Colonias (FEC-G) de acuerdo con su perfil clínico, así como indicaciones de aplicación, se retira a su domicilio. |
| 6. | Paciente o Donante | Sigue el régimen de movilización de células progenitoras hematopoyéticas a través de inyecciones subcutáneas de acuerdo con la frecuencia y dosis prescrita por la Hematóloga o el Hematólogo. En la fecha programada acude al Servicio de Banco de Sangre y se presenta con el personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción y le entrega identificación oficial. |
| 7. | Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre | En la fecha programada recibe a la o al paciente o a la persona donante y la identificación oficial, coteja que la fotografía corresponda con la apariencia física de la persona; verifica en el Sistema de Banco de Sangre el registro de la cita, le toma fotografía, imprime etiquetas de identificación y las entrega al Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre. Le indica a la o al paciente o a la persona donante pasar a la sala y esperar llamado. |
| 8. | Paciente o Donante | Se entera, pasa a la sala y espera llamado. |
| 9. | Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre | Recibe etiquetas de identificación, se entera de la presencia de la o del paciente o de la persona donante y le llama por su nombre. |
| 10. | Paciente o Donante | Escucha su nombre y pasa con el Personal Responsable de Toma de Muestra. |
| 11. | Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre | Atiende a la o al paciente o a la persona donante, le pregunta nombre completo y coteja información de las etiquetas y le indica tomar asiento; adhiere etiquetas a los tubos con tapón morado, para el conteo de células CD 34+ por Citometría de flujo, y con tapón rojo, para la realización de pruebas de serología de rutina; y procede a realizar la toma de la muestra de sangre.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Toma de Muestra de Sangre”. |
| 12. | Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre | Una vez obtenidas las muestras en los tubos con tapón morado y rojo, le indica a la o al paciente o a la persona donante pasar a la sala de espera y permanecer ahí hasta ser llamado. Entrega al Personal Responsable de Serología la muestra del tubo con tapón rojo para la realización de pruebas de serología de rutina y al Personal Responsable de Citometría de Flujo le entrega la muestra del tubo con tapón morado. |

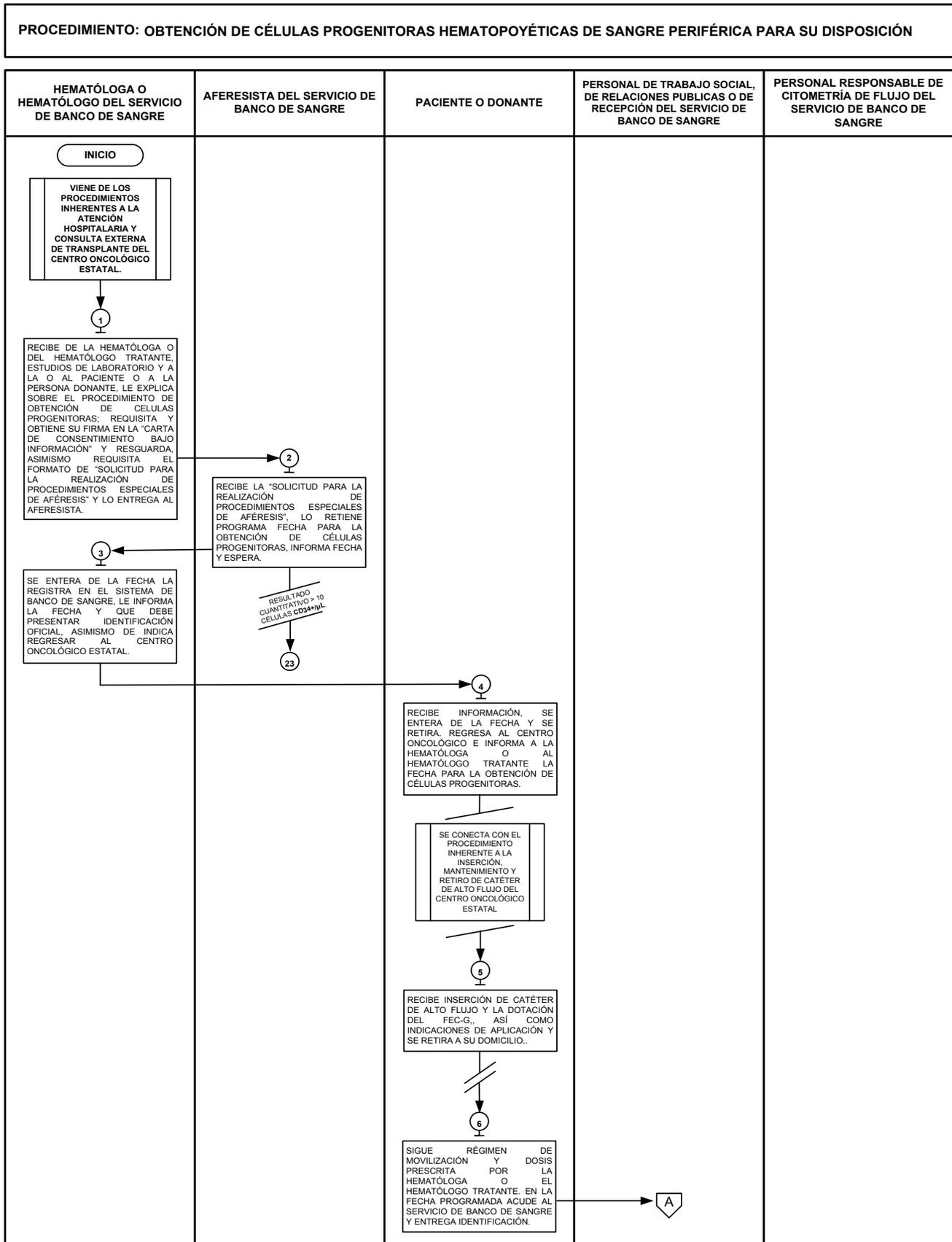
- | | |
|---|--|
| 13. Paciente o Donante | Se entera, pasa a la sala y espera llamado.
Se conecta con la operación número 19. |
| 14. Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre | Recibe la muestra del tubo con tapón rojo y procede a realizar las pruebas de Serología.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Pruebas de Serología Infecciosa”. |
| 15. Personal Responsable de Serología del Servicio de Banco de Sangre | Obtenido el resultado de las pruebas de serología de rutina imprime resultado, lo registra en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y en la Libreta de Pruebas Confirmatorias, y archiva resultado para su control. Desecha las muestras en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.). |
| 16. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre | Recibe la muestra del tubo con tapón morado realiza el conteo cuantitativo en el equipo de citometría de flujo, buscando una cuenta mínima de 10 células CD34+/ μ L; una vez que el equipo emite el reporte del resultado, revisa y determina:
¿El resultado cuantitativo es mayor o menor a 10 células CD34+/μL? |
| 17. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre | Es resultado cuantitativo menor a 10 células CD34+/μL
Informa verbalmente a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre sobre los resultados y resguarda el reporte que emite el equipo en el expediente de control. Desecha la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.). |
| 18. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre | Se entera verbalmente del resultado del conteo, que emite el equipo de citometría de flujo, y llama por su nombre a la o al paciente o a la persona donante. |
| 19. Paciente o Donante | Escucha su nombre y pasa con la Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre. |
| 20. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre | Informa a la o al paciente o a la persona donante el resultado del conteo cuantitativo y le indica continuar con el régimen de movilización de células progenitoras hematopoyéticas prescrito por la Hematóloga o el Hematólogo tratante y la o lo cita nuevamente al día siguiente. |
| 21. Paciente o Donante | Se entera del resultado del conteo cuantitativo, recibe indicación y se retira.
Se conecta con la operación número 6. |
| 22. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre | Es resultado cuantitativo mayor a 10 células CD34+/μL
Informa verbalmente a la o al Aferesista el resultado cuantitativo > 10 células CD34+/ μ L para iniciar el proceso de aféresis de células progenitoras hematopoyéticas. Desecha la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.). |
| 23. Aferesista del Servicio de Banco de Sangre | Se entera del resultado cuantitativo > 10 células CD34+/ μ L y llama por su nombre a la o al paciente o a la persona donante. |

24. Paciente o Donante Escucha su nombre y pasa con la o el Aferesista del Servicio de Banco de Sangre.
25. Aferesista del Servicio de Banco de Sangre Recibe a la o al paciente o a la persona donante, le pregunta nombre completo y coteja con los datos de la **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”**, le informa sobre los efectos adversos que pudieran presentarse durante o después del proceso de aféresis. Procede a realizar la extracción de células progenitoras hematopoyéticas.
Se conecta con el **“Instructivo de Trabajo para la Realización de Procedimientos de Aféresis”**.
26. Aferesista del Servicio de Banco de Sangre Una vez obtenido el producto de CPH y requisitada la **“Hoja de Reporte de Procedimiento de Recambio Plasmático Terapéutico/Aféresis de CPH”**, le indica a la o al paciente o a la persona donante esperar en la sala hasta obtener el resultado del conteo. Entrega el producto de CPH obtenido al Personal Responsable de Citometría de Flujo y archiva en expediente la Hoja de Reporte y la **“Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis”** para su control.
27. Paciente o Donante Se entera, pasa a la sala y espera su llamado.
28. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre Recibe el producto de CPH, toma una muestra del producto obtenido y lo identifica con el nombre de la o del paciente o de la persona donante para conteo por citometría de flujo y retiene. Registra el ingreso del producto de CPH en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos que se encuentra en Inmunohematología, imprime la etiqueta de identificación del producto, lo etiqueta y coloca en refrigeración a 6°C para su entrega a la Hematóloga o al Hematólogo del Centro Oncológico Estatal por el Personal Responsable de Inmunohematología. **Se conecta con la operación número 48.** Asimismo, solicita verbalmente al Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre tomar una muestra de sangre de la o del paciente o de la persona donante para la realización de biometría hemática postcosecha de rutina y le entrega etiqueta de identificación.
29. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre Se entera de lo solicitado y recibe etiqueta de identificación y le llama por su nombre a la o al paciente o a la persona donante.
30. Paciente o Donante Escucha su nombre y pasa con el Personal Responsable de Toma de Muestra.
31. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre Atiende a la o al paciente o a la persona donante, verifica su identidad con la información de la etiqueta y le indica tomar asiento; adhiere etiqueta al tubo con tapón morado para biometría hemática postcosecha; y procede a realizar la toma de la muestra de sangre.
Se conecta con el **“Instructivo de Trabajo para la Realización de Toma de Muestra de Sangre”**.
32. Personal Responsable de Toma de Muestra del Servicio de Banco de Sangre Una vez obtenida la muestra en el tubo con tapón morado, le indica a la o al paciente o a la persona donante pasar a la sala de espera hasta ser llamado. Entrega al Personal Responsable de Citometría de Flujo la muestra del tubo con tapón morado para biometría hemática postcosecha.
33. Paciente o Donante Se entera, pasa a la sala y espera llamado.
Se conecta con la operación número 38.

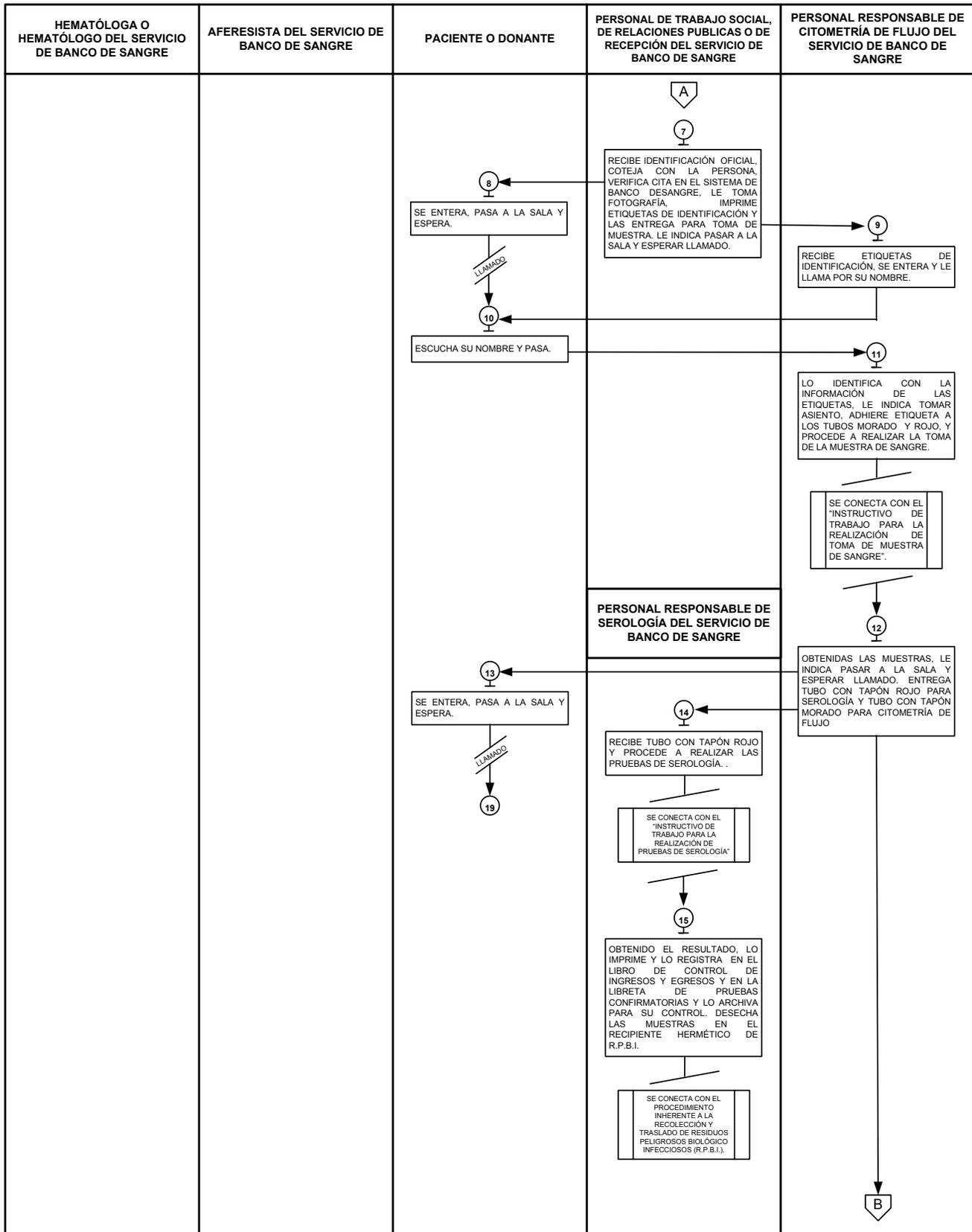
34. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe la muestra en el tubo con tapón morado y procede a realizar la biometría Hemática postcosecha.
Se conecta con el “Instructivo de Trabajo para la Realización de Biometría Hemática (BH), Grupo y Rh”.
35. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre
 Obtiene del equipo el reporte del resultado de biometría hemática postcosecha de rutina y retiene. Con la muestra del producto de CPH obtenido del procedimiento de aféresis, realiza el conteo cuantitativo en el equipo de citometría de flujo buscando una dosis mínima de 2×10^6 células CD34+/kg de peso corporal, una vez que el equipo emite reporte del resultado revisa y determina:
¿El resultado cuantitativo es mayor o menor a 2×10^6 células CD34+/kg de peso corporal?
36. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre
El resultado cuantitativo es menor a 2×10^6 células CD34+/kg de peso corporal.
 Informa verbalmente a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre el resultado del conteo cuantitativo para programar una nueva sesión de aféresis y completar la dosis mínima (máximo 3 sesiones de aféresis). Resguarda el reporte que emite el equipo de citometría de flujo con el reporte de biometría hemática en expediente para su control. Desecha la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
37. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera verbalmente del resultado que emite el equipo de Citrometría de flujo, que no se alcanzó la dosis mínima de células, llama por su nombre a la o al paciente o a la persona donante.
38. Paciente o Donante
 Escucha su nombre y pasa con la Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre.
39. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre
 Informa a la o al paciente o a la persona donante el resultado cuantitativo, le indica continuar con el régimen de movilización de células progenitoras hematopoyéticas prescrito por la Hematóloga o el Hematólogo tratante y la o lo cita nuevamente al día siguiente para completar la dosis mínima de células.
40. Paciente o Donante
 Se entera del resultado cuantitativo y se retira. Aplica la dosis de FEC-G prescrita y al día siguiente acude a la cita en el Servicio de Banco de Sangre y se presenta con el personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción y le informa de la cita.
41. Personal de Trabajo Social, de Relaciones Públicas o de Recepción del Servicio de Banco de Sangre
 Recibe a la o al paciente o a la persona donante, se entera de la cita y le indica pasar a la sala y esperar llamado. Informa verbalmente a la o al Aferesista del Servicio de Banco de Sangre la llegada de la o del paciente o de la persona donante.
42. Paciente o Donante
 Recibe indicación, pasa a la sala y espera llamado.
43. Aferesista del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera de la llegada de la o del paciente o de la persona donante y llama por su nombre.
44. Paciente o Donante
 Escucha su nombre y pasa con la o el Aferesista del Servicio de Banco de Sangre.
Se conecta con la operación número 25.

45. Personal Responsable de Citometría de Flujo del Servicio de Banco de Sangre
El resultado cuantitativo es igual o mayor a 2×10^6 células CD34+/kg de peso corporal.
 Informa verbalmente a la Hematóloga o al Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre el resultado del conteo cuantitativo. Obtiene una copia del reporte que emite el equipo de citometría de flujo, la resguarda con el reporte de biometría hemática en expediente para su control y entrega al Personal Responsable de Inmunoematología el reporte de citometría de flujo original. **Se conecta con la operación número 52.** Desecha la muestra en el recipiente hermético de R.P.B.I.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Recolección y Traslado de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (R.P.B.I.).
46. Hematóloga o Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre
 Se entera del resultado que emite el equipo, llama a la o al paciente o a la persona donante, le informa que se completó la dosis de células y le indica acudir al Centro Oncológico con la Hematóloga o el Hematólogo. Asimismo informa, vía telefónica, a la Hematóloga o al Hematólogo que se completó la dosis de células.
47. Paciente o Donante
 Escucha su nombre, pasa con la Hematóloga o el Hematólogo del Servicio de Banco de Sangre, se entera del resultado cuantitativo, recibe indicación y se retira. Acude al Centro Oncológico con la Hematóloga o el Hematólogo.
48. Hematóloga o Hematólogo del Centro Oncológico Estatal
 Se entera vía telefónica que se completó la dosis de células. Asimismo recibe a la o al paciente o a la persona donante y procede a retirar el catéter de alto flujo
Se conecta con el procedimiento inherente a la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter de Alto Flujo.
49. Hematóloga o Hematólogo del Centro Oncológico Estatal
 Concluido el retiro del catéter de alto flujo, ingresa a hospitalización a la o al paciente para la realización de quimioterapias, en caso de tratarse de la persona donante le indica que se puede retirar a su domicilio.
Se conecta con el procedimiento inherente a la Aplicación de Dosis Altas de Quimioterapia para Acondicionamiento y Trasplante de CPH.
50. Paciente o Donante
 Recibe atención para el retiro del catéter de alto flujo, ingresa a hospitalización o, en su caso, se retira a su domicilio.
51. Hematóloga o Hematólogo del Centro Oncológico Estatal
 Concluida la quimioterapia solicita los productos de CPH mediante el formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** en original y copia, acude al Servicio de Banco de Sangre y entrega la Solicitud al Personal Responsable de Inmunoematología.
52. Personal Responsable de Inmunoematología
 Recibe del Personal Responsable de Citometría de Flujo el reporte de citometría de flujo y lo resguarda. Recibe, en original y copia, el formato **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”**; firma de recibido en ambos documentos; registra el egreso del producto de CPH en el Sistema y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos; solicita firma a la Hematóloga o al Hematólogo del Centro Oncológico Estatal en el Libro, extrae el reporte de citometría de flujo lo adjunta a la copia del formato de Solicitud, extrae de refrigerador el producto de CPH y lo entrega; archiva Solicitud original.
53. Hematóloga o Hematólogo del Centro Oncológico Estatal
 Recibe la unidad de células progenitoras hematopoyéticas con la copia del formato de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** y el reporte de citometría de flujo, coloca el producto dentro de la caja de traslado, firma el egreso de la unidad en el Libro de Control de Ingresos y Egresos y se retira.
Se conecta con el procedimiento inherente al Área de Trasplante del Centro Oncológico Estatal.

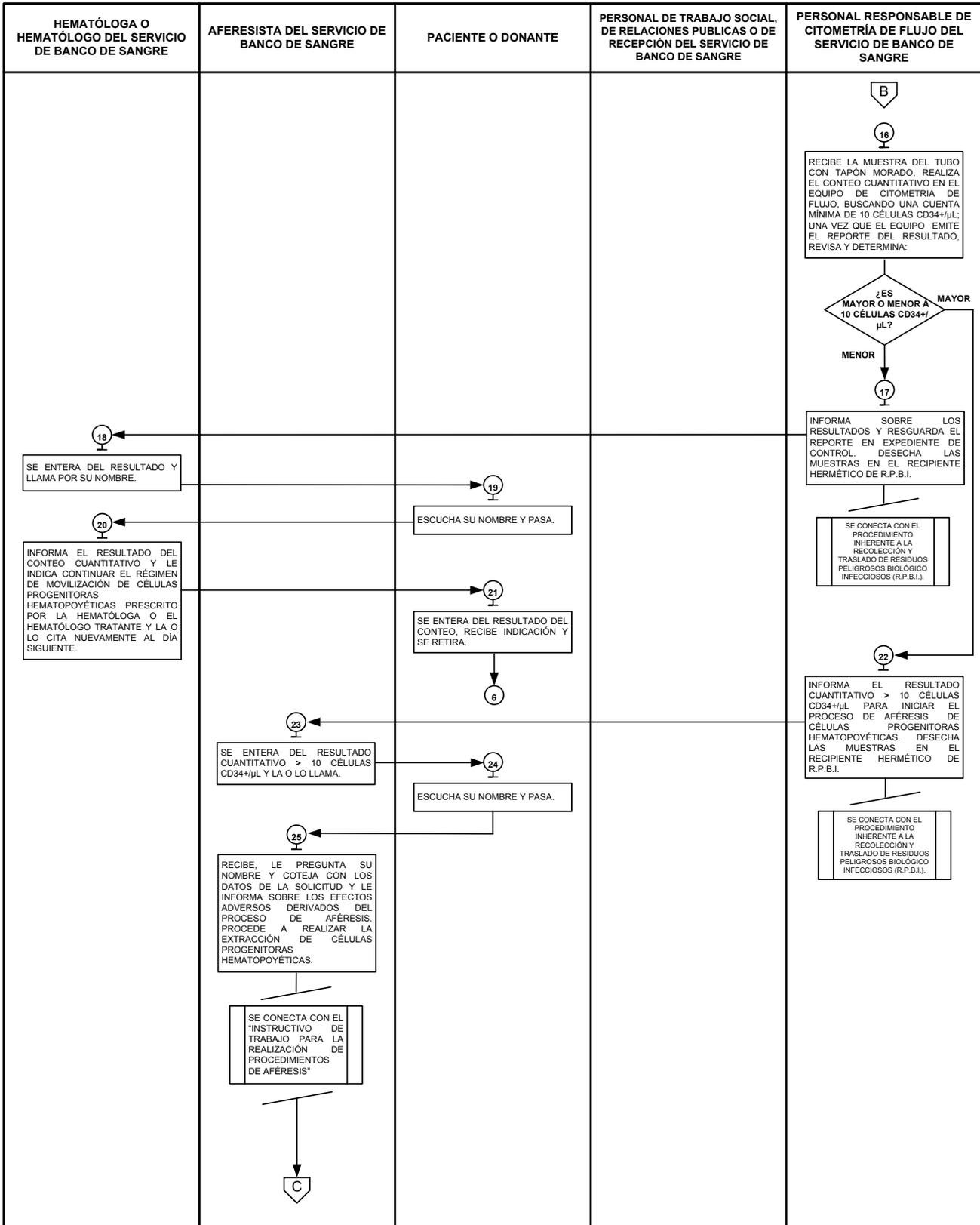
DIAGRAMACIÓN:



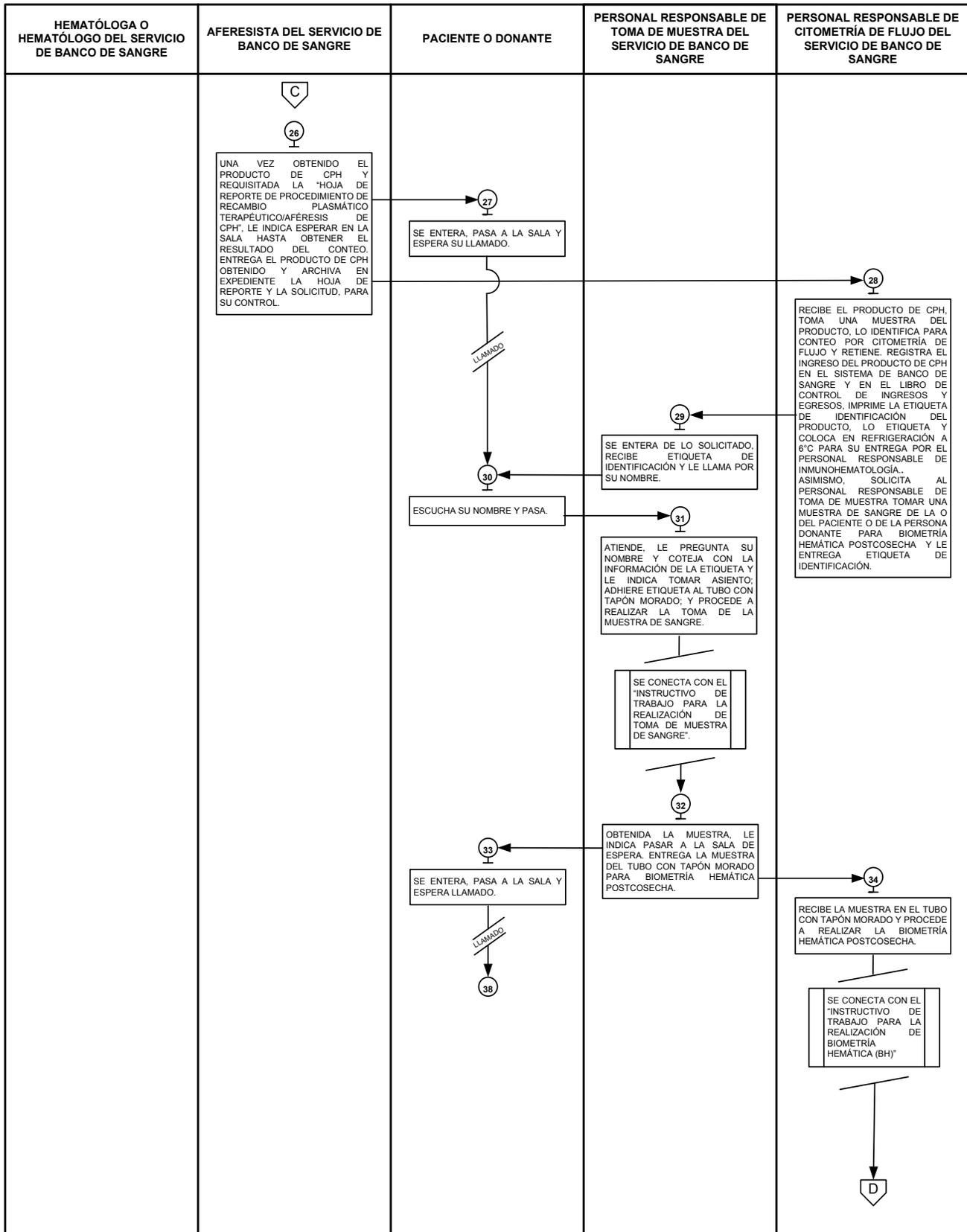
PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN



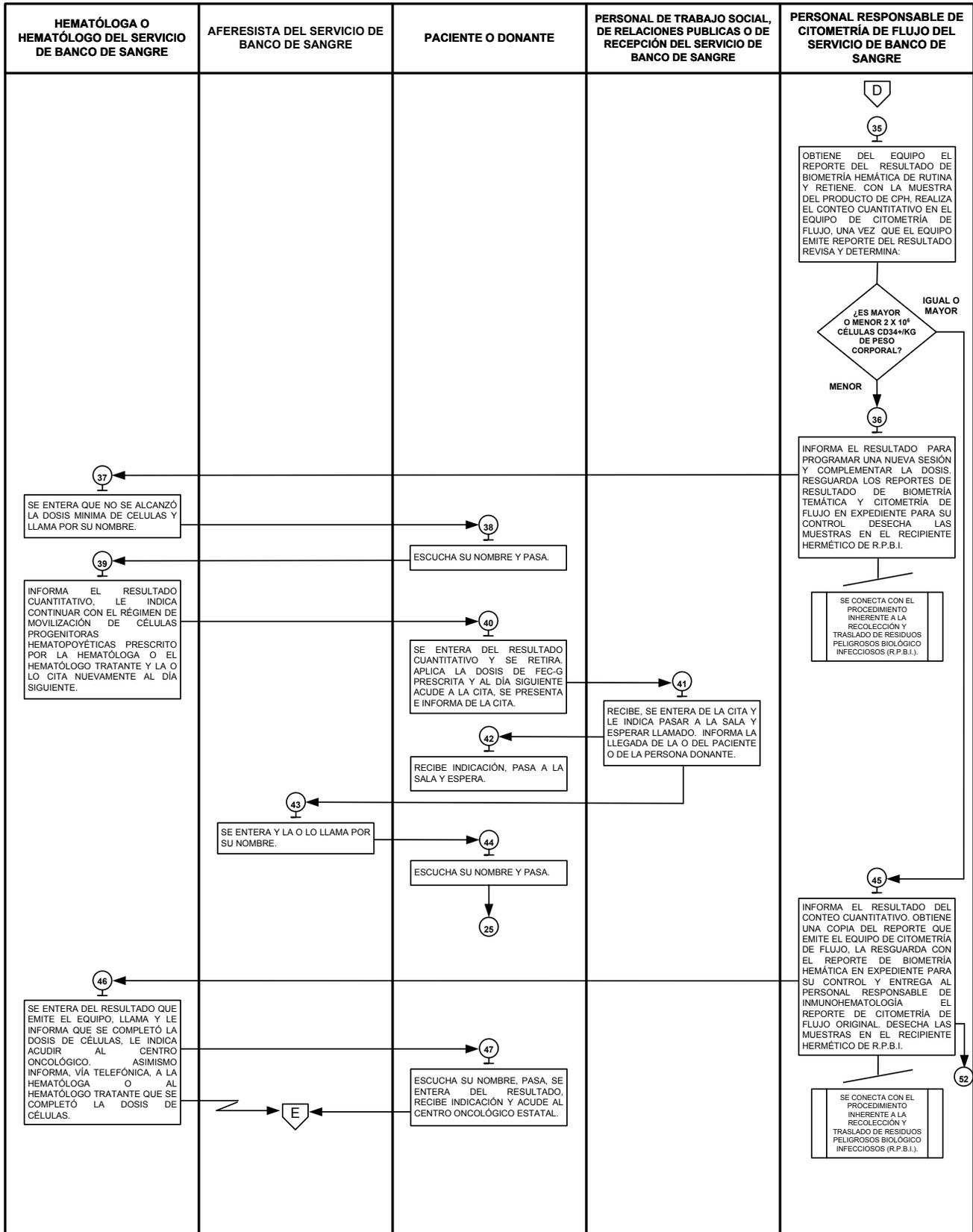
PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN



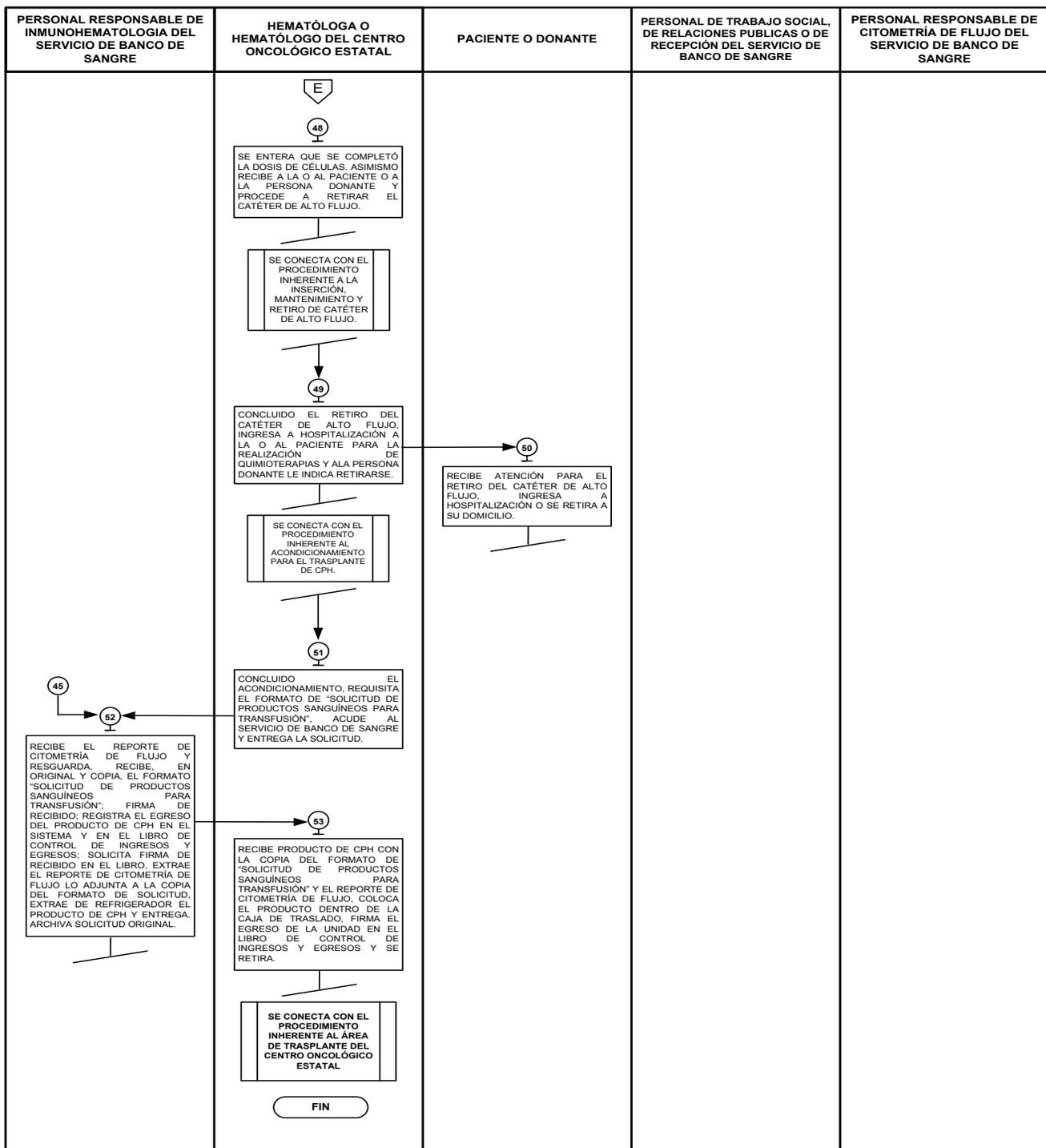
PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN



PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN



PROCEDIMIENTO: OBTENCIÓN DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS DE SANGRE PERIFÉRICA PARA SU DISPOSICIÓN



MEDICIÓN:

Indicador para medir la eficiencia en la obtención de células progenitoras hematopoyéticas para su disposición.

$$\frac{\text{Número anual de unidades de células progenitoras hematopoyéticas obtenidas}}{\text{Número anual de solicitudes para la obtención de células progenitoras hematopoyéticas}} \times 100 = \text{Porcentaje de unidades de células progenitoras hematopoyéticas obtenidas.}$$

Registro de Evidencias:

La obtención de células progenitoras hematopoyéticas para su disposición queda registrada en el Sistema de Banco de Sangre y en el Libro de Control de Ingresos y Egresos, así como en el formato de **“Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión”** que se encuentra archivado en el Servicio de Banco de Sangre.

FORMATOS E INSTRUCTIVOS:

Nombre de los Formatos	Clave
Carta de Consentimiento Bajo Información.	30 000 627/18
Solicitud para la Realización de Procedimientos Especiales de Aféresis.	30 000 254/18
Solicitud de Productos Sanguíneos para Transfusión.	30 000 046/18
Ingresos - Egresos.	30 000 651/18
Sistema de Aféresis. Hoja de Reporte de Procedimiento de Recambio Plasmático Terapéutico/Aféresis de CPH.	30 000 761/18



Coordinación de Servicios de Salud



CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

1/ LUGAR:	2/ FECHA (DÍA, MES Y AÑO):	3/ HORA:
4/ NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA:		
5/ NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE:		6/ CLAVE ISSEMMyM:
7/ NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA RESPONSABLE DE LA O DEL PACIENTE:		8/ LA O EL RESPONSABLE DE LA O DEL PACIENTE ES: <input type="checkbox"/> FAMILIAR <input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL <input type="checkbox"/> OTRO
(AUTORIZO PARA SOLICITAR Y RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE SALUD DE LA O DEL PACIENTE)		ESPECIFICAR: _____
<p>9/ En plena capacidad de mis facultades como: <input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Responsable de la o del paciente y de acuerdo a las indicaciones del personal médico de esta institución doy mi consentimiento para ser sometida o sometido a los procedimientos de diagnóstico y tratamiento que a juicio de la médica o del médico tratante sean necesarios.</p> <p>Declaro que fueron explicados a mi entera satisfacción y entiendo la gravedad del padecimiento, así como del tratamiento y los procedimientos a realizar, las alternativas terapéuticas, los riesgos médicos y quirúrgicos; de igual manera los beneficios a corto, mediano y largo plazo; las posibles complicaciones y el pronóstico esperado.</p> <p>En el entendido que durante los actos o procedimientos la atención médica puede cambiar según lo crea necesario la médica o médico responsable del caso, acepto, autorizo y doy mi consentimiento en forma libre y espontánea y sin ningún tipo de presión para que 10/ se realice:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Así mismo, autorizo que este caso sea utilizado con fines estadísticos y en cualquier nivel de aprendizaje médico, bajo la normas bioéticas establecidas y de seguridad de la confidencialidad y protección de datos. De igual manera sé y comprendo que en cualquier momento puedo revocar por escrito el consentimiento que ahora otorgo.</p>		
11/ AUTORIZA LA O EL PACIENTE O FAMILIAR RESPONSABLE _____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		
12/ LA MÉDICA O EL MÉDICO INFORMANTE _____ NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		13/ LA O EL TESTIGO _____ NOMBRE COMPLETO, PARENTESCO Y FIRMA

30 000 627/18

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN. Clave: 30 000 627/18

Objetivo: Proporcionar información sobre el procedimiento para la obtención de células progenitoras hematopoyéticas y obtener el consentimiento de la o del paciente o de la persona donante para la realización del procedimiento de aféresis.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se resguarda en los archivos del Servicio de Banco de Sangre.

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: SOLICITUD PARA LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE AFÉRESIS. Clave: 30 000 254/18		
Objetivo: Llevar el registro de las solicitudes de procedimientos especiales de aféresis.		
Distribución y Destinatario: El formato de genera en original y se archiva en el expediente del Servicio de Banco de Sangre.		
No.	Concepto	Descripción
1	UNIDAD MÉDICA QUE REFIERE:	Anotar el nombre de la Unidad Médica que refiere a la o al paciente: Centro Oncológico Estatal, Centro Médico Ecatepec, Hospital Materno Infantil o Centro Médico Toluca.
2	PROCEDIMIENTO DE AFÉRESIS:	Anotar el nombre del procedimiento de aféresis solicitado.
3	SERVICIO:	Registrar el servicio donde se encuentra la o el paciente.
4	CAMA:	Anotar el número de cama de la o del paciente..
5	NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el nombre completo de la o del paciente.
6	CLAVE ISSEMYM:	Anotar la clave ISSEMYM de la o del paciente.
7	EDAD:	Registrar la edad de la o del paciente.
8	SEXO:	Anotar el sexo de la o del paciente (hombre o mujer).
9	PESO:	Registrar el peso de la o del paciente.
10	TALLA:	Registrar la talla de la o del paciente.
11	DIAGNÓSTICO:	Registrar el diagnóstico.
12	NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS (SESIONES) Y FRECUENCIA DE ESTOS:	Anotar el número de procedimientos solicitados y la frecuencia de estos.
13	DATOS DE LABORATORIO:	Registrar los datos de laboratorio correspondientes.
14	RESUMEN CLÍNICO DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el resumen clínico de la o del paciente.
15	SOLICITA EL PROCEDIMIENTO:	Asentar el nombre completo y la firma de la Médica o del Médico que solicita el procedimiento.



Coordinación de Servicios de Salud



SOLICITUD DE PRODUCTOS SANGUÍNEOS PARA TRANSFUSIÓN

1/ FECHA DE ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD (DÍA, MES, AÑO):			
2/ NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA:		3/ SERVICIO:	
4/ CAMA No.:		5/ NOMBRE DE LA O DEL PACIENTE:	
6/ CLAVE ISSEMYM:		7/ EDAD:	8/ SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M
9/ CARÁCTER DE LA SOLICITUD: <input type="checkbox"/> SOLO TIPAR <input type="checkbox"/> PROGRAMADA PARA FECHA: _____ HORA: _____ <input type="checkbox"/> URGENTE (1 HORA) <input type="checkbox"/> EMERGENTE (TIPIFICACIÓN) <input type="checkbox"/> CRUZAR Y TIPAR			
10/ PRODUCTO REQUERIDO (NÚMERO DE UNIDADES)			
<input type="radio"/> RECONSTITUIDA () <input type="radio"/> CONCENTRADO ERITROCITARIO () <input type="radio"/> CONCENTRADO PLAQUETARIO () <input type="radio"/> PLASMA FRESCO CONGELADO () <input type="radio"/> AFÉRESIS DE PLAQUETAS () <input type="radio"/> CRIOPRECIPITADO () <input type="radio"/> CPH ()			
11/ GRUPO SANGUÍNEO:		12/ Rh (D):	
13/ SE IGNORA ()			
14/ DIAGNÓSTICO Y/O TIPO DE CIRUGÍA:			
15/ MOTIVO DE TRANSFUSIÓN:		16/ CIFRAS HB / HTO ____/____ PLAQUETAS ____/____ TP / TPT ____/____ INR. FIBRINÓGENO ____/____	
17/ TRANSFUSIONES PREVIAS: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		18/ FECHA DE LA ÚLTIMA TRANSFUSIÓN:	
19/ ANTECEDENTES DE REACCIONES POSTTRANSFUSIONALES: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO ESPECIFIQUE:		20/ TRATAMIENTO RECIBIDO:	
21/ SI ES MUJER, NÚMERO DE GESTACIONES:		22/ ANTECEDENTES DE PRODUCTOS CON ENFERMEDAD HEMOLÍTICA: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
23/ MÉDICA O MÉDICO QUE INDICA LA TRANSFUSIÓN NOMBRE COMPLETO Y FIRMA		24/ MÉDICA O MÉDICO QUE SOLICITA EL PRODUCTO NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	
25/ FECHA DE SOLICITUD DEL PRODUCTO: HORA: ____/____/____		26/ RECIBIÓ (BANCO DE SANGRE) NOMBRE COMPLETO Y FIRMA	
27/ FECHA EN QUE SE RECIBE LA SOLICITUD: HORA: ____/____/____			

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: SISTEMA DE AFÉRESIS. HOJA DE REPORTE DE PROCEDIMIENTO DE RECAMBIO PLASMÁTICO TERAPÉUTICO/AFÉRESIS DE CPH. Clave: 30 000 761/18

Objetivo: Registrar la información del procedimiento de aféresis durante su ejecución.

Distribución y Destinatario: El formato se genera en original y se archiva en el Servicio de Banco de Sangre.

No.	Concepto	Descripción
1	FECHA:	Anotar día, mes y año en que se realiza el procedimiento de aféresis.
2	NOMBRE COMPLETO DE LA O DEL PACIENTE:	Anotar el apellido paterno, materno y nombre (s) de la o del paciente.
3	DIAGNÓSTICO:	Escribir el padecimiento de la o del paciente.
4	HOSPITAL:	Especificar el nombre del Hospital donde se solicita el procedimiento de aféresis.
5	CAMA:	Anotar el número de cama donde se encuentra la o el paciente.
6	PESO:	Registrar en kilogramos el peso de la o del paciente.
7	ESTATURA:	Registrar en metros la estatura de la o del paciente.
8	SEXO:	Registrar el sexo de la o del paciente (hombre o mujer).
9	EDAD:	Registrar la edad de la o del paciente en años.
10	GRUPO SANGUÍNEO:	Especificar el Grupo sanguíneo ABO y Rh de la o del paciente.
11	PLAQUETAS:	Anotar la cantidad de plaquetas que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
12	HEMATOCRITO:	Anotar la cantidad de hematocrito que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
13	HEMOGLOBINA:	Anotar la cantidad de hemoglobina que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
14	LEUCOCITOS:	Anotar la cantidad de leucocitos que presenta la o el paciente previo al procedimiento.
15	VOLEMIA:	Anotar el volumen total circulante que tiene la o el paciente o la donadora o el donador en mililitros.
16	SIGNOS VITALES:	Anotar la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la temperatura de la o del paciente antes y después del procedimiento.
17	NO. DE CATÁLOGO:	Anotar el número de catálogo que identifica el equipo desechable de aféresis o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
18	FABRICANTE:	Anotar el nombre de la marca fabricante del equipo desechable de aféresis, del anticoagulante, la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
19	NO. DE LOTE:	Anotar el número de lote del equipo desechable de aféresis, de la bolsa anticoagulante, de la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
20	VENCIMIENTO:	Anotar la fecha de caducidad en día, mes y año del equipo desechable de aféresis, de la bolsa anticoagulante, de la solución salina o de otro insumo que se ocupará en el procedimiento.
21	TIPO DE SOLUCIÓN DE REPLAZO:	Marcar con una "X" la solución de remplazo (si es el caso) que se ocupará durante el procedimiento: solución albumina/fisiológica, plasma fresco congelado u otra solución que se tendrá que especificar.
22	SITIO DE ACCESO A/V:	Anotar el lumen de extracción de sangre arterial o venoso según corresponda.
23	SITIO DE RETORNO A/V:	Anotar el lumen de retorno de sangre arterial o venoso según corresponda.
24	HORA DE INICIO:	Registrar la hora de inicio del procedimiento de aféresis.

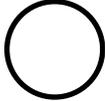
25	HORA DE TÉRMINO:	Registrar la hora de término del procedimiento de aféresis.
26	HORA:	Registrar la hora en que se realiza el registro de seguimiento durante el procedimiento de aféresis.
27	VOLUMEN ACD (ml):	Anotar el volumen de anticoagulante ocupado en el momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
28	ENTRADA (ml):	Anotar el volumen de sangre total que ha entrado al equipo en el momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
29	PLASMA ELIMINADO (ml):	Anotar el volumen de plasma eliminado (si es el caso) al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
30	SOLUCIÓN DE REPOSICIÓN (ml):	Anotar el volumen de solución de reposición, si es el caso, al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
31	TIEMPO (min):	Anotar los minutos transcurridos al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
32	FLUJO DE ENTRADA (ml):	Anotar el flujo en mililitros al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
33	PROPORCIÓN DE ACD:	Anotar la proporción de anticoagulante usado al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
34	T/A FC TEMP.:	Anotar el registro de tensión arterial, frecuencia cardiaca y temperatura de la o del paciente al momento en que se registra el seguimiento durante el procedimiento.
35	RESULTADOS FINALES:	Registrar el total de: el volumen de ACD utilizado, volumen de sangre de entrada, volumen de plasma eliminado, volumen de solución salina de reemplazo utilizada, volumen de ACD en plasma y volumen de ACD infundido, sí como el tiempo total.
36	RESULTADOS POSTPROCEDIMIENTO:	Registrar los parámetros de la biometría hemática posterior al procedimiento de aféresis: hematocrito, hemoglobina, leucocitos y plaquetas.
37	BALANCE FINAL:	Anotar el balance final de los volúmenes de ingreso y egreso totales.
38	OBSERVACIONES:	Escribir la información necesaria, derivada del procedimiento de aféresis.
39	REALIZÓ EL PROCEDIMIENTO DE AFÉRESIS:	Escribir el nombre completo, apellido paterno y materno, y asentar la firma de quien realizó el procedimiento de aféresis.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DE LAS UNIDADES MÉDICAS DE TERCER NIVEL DE ATENCIÓN DEL ISSEMYM	Edición: Primera
	Fecha: Junio de 2018
	Código: 203F32102
	Página:

SIMBOLOGÍA

Para la elaboración de los diagramas se utilizaron los siguientes símbolos, los cuales tienen la representación y significado siguiente:

Símbolo	Representa
	Inicio o final del procedimiento. Señala el principio o término de un procedimiento. Cuando se utilice para indicar el principio del procedimiento se anotará la palabra INICIO dentro de la forma y, cuando se quiera indicar el término, se escribirá la palabra FIN del mismo modo.

	<p>Conector de operación. Muestra la secuencia numérica de las operaciones del procedimiento. Se emplea cuando la acción cambia, anotando dentro de la forma un número secuencial y conectándola, dentro del mismo procedimiento, con la operación que le antecede y que le sigue, respectivamente.</p>
	<p>Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativa al procedimiento. Se anota dentro del símbolo la descripción de la acción que se lleva a cabo en ese paso.</p>
	<p>Conector de hoja en un mismo procedimiento. Este símbolo se utiliza con la finalidad de evitar el uso de hojas de gran tamaño; muestra, al finalizar la hoja, hacia dónde va y, al principio de la siguiente hoja, de dónde viene. Dentro del símbolo se anotará la letra "A" para el primer conector y se continuará con la secuencia de las letras del alfabeto.</p>
	<p>Decisión. Se emplea cuando la actividad exige identificar, entre dos o más alternativas, la forma de proceder respecto de cierta cuestión. Para utilizar éste símbolo se escribirá una pregunta en el centro de la forma y de cada punto de unión nacerá una línea continua que indicará las distintas alternativas de continuación.</p>
	<p>Línea continua. Marca el flujo de la información, así como el camino que deberán seguir los documentos o materiales resultantes de cada operación. Su dirección se indica por la secuencia de las operaciones descritas en el procedimiento, naciendo en el símbolo "Operación" y terminando en el símbolo "Conector de operación". Se deberá usar una nueva "Línea continua" para cada cambio de operación.</p>
	<p>Línea de comunicación. Indica que existe flujo de información, este se puede realizar a través de teléfono o módem. La dirección del flujo se indica de igual forma que con la "Línea continua".</p>
	<p>Fuera de flujo. Indica que cierto actor o actividad ha finalizado su intervención en el procedimiento. Se coloca bajo el símbolo de "Operación" para describir que la información que debiera continuar ya no requiere ser descrita por el procedimiento en cuestión.</p>
	<p>Interrupción del procedimiento. Es empleada para indicar que hay una interrupción entre dos operaciones del procedimiento, ya sea para realizar una acción o para reunir determinada documentación.</p>
	<p>Conector de procedimientos. Es utilizado para señalar que un procedimiento proviene, o es la continuación, de otros. Dentro de la forma se anotará el nombre del procedimiento del cual se deriva o el nombre del procedimiento hacia el cual se dirige.</p>

REGISTRO DE EDICIONES

Primera edición, junio de 2018. Elaboración del Manual de Procedimientos del Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM.

DISTRIBUCIÓN

El Manual de Procedimientos del Servicio de Banco de Sangre de las Unidades Médicas de Tercer Nivel de Atención del ISSEMYM se elaboró en seis tantos originales y se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Primer original.- Coordinación de Innovación y Calidad para su resguardo.
- Segundo original.- Coordinación de Servicios de Salud para su aplicación.
- Tercer original.- Dirección de Legalización y del Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" para su publicación.
- Cuarto original.- Servicio de Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Toluca.
- Quinto original.- Servicio del Banco de Sangre del Centro Médico ISSEMYM Ecatepec.
- Sexto original.- Instituto Materno Infantil del ISSEMYM.

VALIDACIÓN

ALBERTO LUIS PEREDO JIMÉNEZ
DIRECTOR GENERAL DEL ISSEMYM
(RÚBRICA).

RAFAEL MANUEL NAVARRO MENESES
COORDINADOR DE SERVICIOS DE SALUD
(RÚBRICA).

MAURICIO RIVERÓN MONTEJO
COORDINADOR DE INNOVACIÓN Y CALIDAD
(RÚBRICA).

ROSA MARTHA MEDINA PEÑALOZA
DIRECTORA DE ATENCIÓN A LA SALUD
(RÚBRICA).

SUCCELL SÁNCHEZ SERRANO
DIRECTORA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS
(RÚBRICA).

ALMA EDITH SEVERIANO SÁNCHEZ
SUBDIRECTORA DE ATENCIÓN MÉDICA
(RÚBRICA).

ANTONIA HERNÁNDEZ ARIAS
SUBDIRECTORA DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS
(RÚBRICA).

SAID GABRIEL GONZÁLEZ ZENTENO
JEFE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DEL
CENTRO MÉDICO ISSEMYM TOLUCA
(RÚBRICA).

GUSTAVO MARTÍNEZ JUÁREZ
JEFE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DEL
CENTRO MÉDICO ISSEMYM ECATEPEC
(RÚBRICA).

JOSÉ LUIS MARÍN SALGADO
JEFE DEL SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL
MATERNO INFANTIL DEL ISSEMYM
(RÚBRICA).