



PERÚ

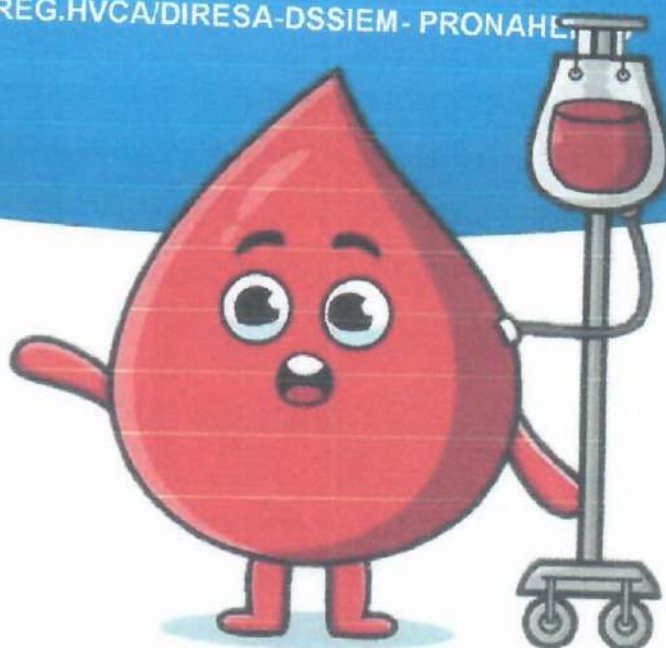
Ministerio
de Salud



DIRESA-HVCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA

DIRECTIVA SANITARIA SECTORIAL DE PROCEDIMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DE BANCOS DE SANGRE DEL AMBITO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA

DIRECTIVA SANITARIA SECTORIAL N° 001-
2023/GOB.REG.HVCA/DIRESA-DSSIEM - PRONAHE



GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA

Blga. Ana G. González Aguado
C.B.P. 4577
COORDINADORA REGIONAL DE PRONAHEBAS

HUANCAMELICA - PERÚ



Resolución Directoral Regional

Huancavelica, 29 NOV. 2023

Visto: El Informe N° 057-2023/GOB.REG-HVCA/GRDS/DIRESA/OEPPyO-UOrg; Opinión Legal N° 143-2023/GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA-OAJ, SisGeDo N° 2931342 y Proveído: S/N./GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA de la Dirección Regional de Salud Huancavelica; y,

CONSIDERANDO:

Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público, y que es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de servicios de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad, siendo irrenunciable la responsabilidad del Estado en la provisión de servicios de salud pública. El Estado interviene en la provisión de servicios de atención médica con arreglo al principio de equidad;

Que, el artículo VII del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, dispone que el Estado promueve el aseguramiento universal y progresivo de la población para la protección de las contingencias que pueden afectar su salud y garantiza la libre elección de sistemas previsionales, sin perjuicio de un sistema obligatoriamente impuesto por el Estado para que nadie quede desprotegido;

Que, el artículo 139 del reglamento de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2010-SA, establece que el Aseguramiento Universal en Salud promueve la interacción articulada y progresiva de los agentes de financiamiento y prestación de servicios para eliminar la fragmentación, las barreras de acceso y las inequidades en salud, en la búsqueda de garantizar el derecho de toda persona al acceso pleno y progresivo al aseguramiento en salud con la mayor libertad de elección dentro de la legislación vigente;

Que, mediante Ley N° 26454, en su Art 1° señala que: "Se declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, procesamiento, transfusión y suministro de sangre humana sus componentes y derivados". Así mismo la Ley N° 28189, Ley General de donación y transplante de órganos y/o tejidos humanos regula las actividades y procedimientos relacionados con la obtención y utilización de órganos y/o tejidos humanos, para fines de donación y trasplante, y su seguimiento;

Que, mediante Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueban el reglamento de la Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud y el Decreto Supremo N° 017-2022-SA, que aprueba modificación del Reglamento de la Ley N° 26454, Ley que declara de Orden Público e interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante decreto supremo N° 03-95-SA y Modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 283-99-SA/DM, que estableció las "Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Transfusión y Suministro de Sangre Humana";

Que, mediante Reunión Extraordinaria de fecha 31 de agosto de 2023 estando los representantes de las Direcciones Ejecutivas de Recursos Humanos, Prestaciones de servicios de Salud, Servicios de Salud Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento, Atención Integral en Salud, Promoción de la Salud y Gestión Territorial, coordinadora de Banco de Sangre Responsable de la PAUS y el Director de la DIRESA Huancavelica, se acuerda que se elaboraran un plan de buen trato con adecuaciones intercultural para su posterior implementación a nivel de establecimientos de salud de la región (...), la Coordinadora Regional de Banco de Sangre, realizará la Directiva Regional de las funciones y flujograma de banco de sangre;

Que, mediante Informe N° 014-2023/GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA/DEGPSS-DSSIEyM, PRONAHEBAS de fecha 15 de setiembre de 2023 emitido por la Bióloga por el cual informa a la Directora Ejecutiva de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Organización sobre la Revisión de la Propuesta de la "Directiva Sanitaria Sectorial Regional de Procedimientos para la Estandarización de Estrategias de Promoción en Gestión de Banco De Sangre del ámbito de la Dirección Regional de Salud" que tiene por finalidad precisar



y determinar procedimientos o acciones que deben realizarse en cumplimiento a las disposiciones legales del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) en el ámbito regional, para contribuir a desarrollar acciones sanitarias sectoriales conducentes a la disponibilidad y uso de sangre y hemocomponentes oportunos con niveles óptimos de calidad y seguridad;

Que, teniendo en consideración el Informe N° 057-2023/GOB.REG-HVCA/GRDS/DIRESA/OEPPyO-UOrg., emitido por la responsable de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Presupuesto y Organización; por el cual informa al jefe de la oficina de Asesoría Jurídica sobre la Directiva Administrativa N° 031-2019-.GRHVCA/GRPPyAT-SGDlyTI, denominada "Normas y Procedimientos para la Formulación, Actualización y Aprobación de Directivas en el Gobierno Regional Huancavelica" teniendo en cuenta la sustentación técnica y estratégica de la Directiva Sanitaria Sectorial, la base legal y ámbito de aplicación consideramos que esta Directiva Sanitaria Sectorial justifica la evaluación de la estricta necesidad de aprobar e implementar este documento normativo que nos permitirá promover y realizar activamente la promoción de la donación voluntaria de sangre de manera mensual en el ámbito de la Dirección Regional de Salud;

Que, mediante Opinión Legal N° 143-2023/GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA-OAJ de fecha 14 de noviembre de 2023, suscrito por el jefe de la oficina de Asesoría Jurídica mediante el cual comunica al Director de la Dirección Regional de Salud Huancavelica sobre la propuesta de la Directiva Sanitaria Sectorial N°001-2023/GOB.REG.HVCA/GRDS/DIRESA/DSSIEM-PRONAHEBAS "Directiva Sanitaria Sectorial de Procedimientos Estratégicos para la Gestión de Bancos de Sangre del Ámbito de la Dirección Regional de Salud Huancavelica", por lo que recomienda Aprobar mediante acto resolutivo lo mencionado líneas arriba la misma que permitirá promover y realizar activamente la promoción de la donación voluntaria de sangre de manera mensual en el ámbito de la Dirección Regional De Salud De Huancavelica; por lo que, mediante Provedo: S/N./GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA, dispone la emisión de la resolución correspondiente;

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023; Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867, Ley N° 31812, Ley que modifica la Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; Decreto Ley N° 22867, Desconcentración Administrativa; y Resolución Gerencial General Regional N° 518-2023/GOB.REG-HVCA/GGR;

Con visación de la Dirección Ejecutiva de Gestión de Prestaciones de Servicios de Salud; Oficina Ejecutiva de Planeamiento; Oficina Ejecutiva de Administración; Oficina Ejecutiva de Gestión de Recursos Humanos; y, Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la DIRECTIVA SANITARIA SECTORIAL N° 001-2023/GOB.REG.HVCA/GRDS/DIRESA/DSSIEM-PRONAHEBAS, sobre "DIRECTIVA SANITARIA SECTORIAL DE PROCEDIMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DE BANCOS DE SANGRE DEL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA", que forma parte integrante de la presente; conforme a las consideraciones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- DISPONER a la Dirección Ejecutiva de Gestión de Prestaciones de Servicios de Salud, a través de la Dirección de Servicios de Salud, Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento; en el marco de sus competencias, la implementación y cumplimiento de la presente Directiva en el ámbito de la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud Huancavelica.

Artículo 3°.- Notifíquese a las instancias administrativas competentes, con las formalidades de ley, para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese,



GOBIERNO REGIONAL HUANCAMELICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA
M.C. Marco Humberto Alegre Romero
DIRECTOR REGIONAL DE SALUD - HVCA
C.R.P. 21370

MHAR/FSMF/krcz.

TRANSCRITA PARA LOS FINES PERTINENTES A:
UNID. REG. DE LEGAJOS Y ESCALAFON
ARCHIVO ORIGINAL
ARCHIVO C/ EXPEDIENTES
INTERESADOS.

ÍNDICE

I. OBJETIVOS	2
1.1. OBJETIVO GENERAL	2
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
II. FINALIDAD	2
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN / ALCANCE	2
IV. BASE LEGAL	2
V. DISPOSICIONES GENERALES	4
VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS/ PROCEDIMIENTOS	9
6.1 DE LA RESPONSABILIDAD Y COMPETENCIAS DE INVOLUCRADOS EN LA PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA, ALTRUISTA Y HABITUAL DE SANGRE	9
6.2 DE LAS ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES PARA LA DONACIÓN DE SANGRE A NIVEL DE HOSPITALES, REDES DE SALUD/RIS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA REGIÓN HUANCAMELICA:	10
6.3 DE LAS ACCIONES PARA MEJORAR LA PROVISIÓN DE HEMOCOMPONENTES DEL BANCO DE SANGRE	12
6.4 DE LAS ACCIONES PARA PROMOVER EL USO RACIONAL Y RESPONSABLE DE LA SANGRE	13
6.5 DE LOS DONANTES DE SANGRE	15
6.6 NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS	16
6.7 DE LA RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y TRANSFUSIÓN DE SANGRE Y COMPONENTES	17
6.8 TRANSFUSIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES	17
6.9 DE LA GARANTÍA DE CALIDAD	24
6.10 DEL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD	25
6.11 DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN	27
VII. PRESUPUESTO	27
VIII DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	28
IX DISPOSICIONES FINALES	29
X RESPONSABILIDADES	29
XI ANEXOS	30



DIRECTIVA SANITARIA SECTORIAL DE PROCEDIMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DE BANCOS DE SANGRE DEL AMBITO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANCAMELICA

I. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer procedimientos y responsabilidades para garantizar la disponibilidad y uso adecuado de sangre y hemocomponentes con atributos de calidad y seguridad en la región Huancavelica.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Institucionalizar procedimientos y responsabilidades para promover la donación voluntaria de sangre y hemocomponentes.
- Implantar acciones para el uso racional de sangre y hemocomponentes en los Bancos de Sangre.
- Estandarizar procedimientos y responsabilidades para el manejo oportuno de las solicitudes de sangre y hemocomponentes del ámbito de la Direccional Regional de Salud.
- Identificar fuentes de financiamiento necesarios para las campañas de Promoción de Donación Voluntaria de Sangre y de Donación de Sangre.
- Incrementar al 0.5% el número total de donantes voluntarios y fidelizados de sangre a nivel regional.

II. FINALIDAD

Contribuir a desarrollar acciones sanitarias sectoriales conducentes a garantizar la disponibilidad, uso adecuado de sangre y hemocomponentes con atributos de calidad y seguridad.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN / ALCANCE

Las disposiciones contenidas en la presente directiva sectorial son de aplicación general en todos los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud de Huancavelica y de referencia para los privados y mixtos.

BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 27604, Ley que modifica la Ley General de Salud N° 26842, respecto a la Obligación de los Establecimientos de Salud a dar Atención Médica en casos de Emergencias y Partos.
- Ley N° 29889, Ley que modifica el Artículo 11 se la Ley General de Salud, y garantiza los Derechos de las Personas con Problemas de Salud Mental.
- Ley N° 26454, Ley que declaró de orden público e interés nacional la obtención,

donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.

- Ley N° 28189, Ley General de Donación y Trasplante y/o Tejidos Humanos.
- Ley N° 27867: Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprobó el Reglamento de la Ley N° 26454.
- Decreto Supremo N° 027-2015-SA, que aprueba Reglamento de la Ley N° 29414, Ley que establece los Derechos de las Persona Usuarias de los Servicios de Salud.
- Decreto Supremo N° 017-2022-SA, Decreto Supremo que aprueba modificación del Reglamento de la Ley N° 26454, Ley que declara de orden Público e interés Nacional la Obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante decreto supremo N° 03-95-SA y modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA
- Resolución Ministerial N° 237-98-SA/DM, aprueba el instrumento normativo "Doctrina, Normas y Procedimientos del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre".
- Resolución Ministerial N° 283-99-SA/DM, que estableció las "Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones, en relación con la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana".
- Resolución Ministerial N° 725-2003.SA/DM, aprueba el Plan Nacional de Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre 2003.2005
- Resolución Ministerial N° 614 - 2004 / MINSA, que aprobó las NT N° 011, 012,013,014,015 Y 016 - MINSA/ DGSP - V.01: "Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS".
- Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA que aprueba el Documento Técnico "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".
- Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 011-MINSA/DGSPV.01 de Procesos y Procedimientos Validos que aseguren la Calidad de Sangre.
- Resolución Ministerial N° 596-2007/MINSA que aprueba el Plan Nacional de Gestión de la Calidad en Salud.
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSP-V.03 Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos de Salud del Sector Salud".
- Resolución Ministerial N.° 861-2015-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 067-MINSA/DGSP V.01 "Directiva Sanitaria para el Uso y Control del Sello Nacional de Calidad de Sangre".
- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprueba el documento



denominado "Norma para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"

- Resolución Ministerial N° 672-2018/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú, 2018-2021.
- Resolución Ministerial N° 241-2018/MINSA que aprueba "La Guía Técnica para la Selección de Sangre Humana y Hemocomponentes".
- Resolución Ministerial N° 339-2020, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 103-MINSA/2020/DIGDOT, Directiva Sanitaria que establece los lineamientos Técnicos para la obtención de Plasma de donantes Convalecientes de la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19).
- Resolución Ministerial N° 431-2020/MINSA, que **modifica el séptimo párrafo (viñeta) del literal e) del numeral 6.1.2** Lineamientos Técnicos para la selección del donante de plasma convaleciente de COVID-2019; **y modifica el literal e) del numeral 6.1.4 Lineamientos** para el procesamiento de plasma de donante convaleciente de COVID-19, de la Directiva Sanitaria N° 103-MINSA/2020/DIGDOT, Directiva Sanitaria que establece los lineamientos Técnicos para la obtención de Plasma de donantes Convalecientes de la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19), aprobado con Resolución Ministerial N° 339-2020.
- Resolución Ministerial N.º 826-2021-MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio De Salud".
- Resolución Ministerial N° 212-2022/MINSA, que modifica el Anexo 13 y Anexo 14, así como, el numeral IX. Bibliografía de la Guía Técnica para la Selección de Donantes de Sangre Humana y Hemocomponentes aprobadas por la Resolución Ministerial N° 241-2018/MINSA, modificada por las Resoluciones Ministeriales N° 440-2018/MINSA y N° 129-2020/MINSA.
- Resolución Jefatural N° 193-2022-J/AIDM, que aprobó el "Plan Nacional de Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre 2018-2021".

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. NORMAS

- 5.1.1 Los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo I, los Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, las IPRESS de toda la región y las Redes de Salud/RIS, deberán elaborar el Plan de Promoción de Donación Voluntaria de Sangre el primer mes de cada año y remitir a la Coordinación Regional de PRONAHEBAS de DIRESA para su evaluación y monitoreo respectivo.
- 5.1.2 De las funciones del Banco de Sangre Tipo I, estas deben cumplir con:
 - **Recepcionar hemocomponentes tamizados** con Sello Nacional de Calidad de Sangre de los Bancos de Sangre Tipo II, A

- **Almacenar temporalmente la sangre o hemocomponentes y transfundirlos** a los pacientes que lo requieran.
- **Realizar pruebas inmuno hematológicas** que garanticen transfusión segura (como pruebas de compatibilidad, grupo sanguíneo de las unidades de sangre y del receptor, anticuerpos irregulares, Coombs directo e indirecto, y otras pruebas de acuerdo al avance tecnológico).
- Eliminación de hemocomponentes (caducidad, por contaminación bacteriana, rotura de bolsas, entre otras).
- **Preparar y distribuir hemocomponentes** a los servicios hospitalarios.
- Promover la **promoción de donación voluntaria de sangre de manera mensual** a través de campañas u otras actividades estratégicas.
- **Realizar campañas de donación voluntaria de sangre trimestralmente** en coordinación con el Banco de Sangre Tipo II.
- **Captación de donantes voluntarios mensualmente, a través de campañas de promoción o de donación.**
- Garantizar atender la demanda de sangre o hemocomponentes que su institución requiera durante las 24 horas del día, en forma ininterrumpida.
- Mantener el stock diario de mínimo 2 unidades de sangre y hemocomponentes tamizados con Sello Nacional de Calidad.
- Informar a su jefatura inmediata y a la Coordinación Regional de PRONAHEBAS, los resultados de las campañas y actividades mensuales realizadas, en un plazo no mayor a 5 días hábiles.
- Articular las acciones de promoción de donación voluntaria de sangre con el área de promoción de la salud de cada EE.SS., Red de Salud/RIS y DIRESA.
- Articular las acciones de promoción de donación de voluntaria de sangre con el área de comunicación e imagen institucional de cada EE.SS., Red de Salud/RIS y DIRESA.

5.1.3 Los Bancos de Sangre Tipo I se subclasifican de acuerdo a su demanda en:

- Tipo I A: Demanda de paquetes globulares hasta 100 unidades al año.
- Tipo I B: Demanda de paquetes globulares desde 101 hasta 1000 unidades al año.
- Tipo I C: Demanda de paquetes globulares desde 1001 unidades al año.



5.1.4 El Banco de Sangre Tipo I, estará dirigido por un Médico Cirujano con especialidad en Patología Clínica o Hematología, en caso de no contar con este tipo de profesional, la IPRESS elevará a la Autoridad Regional la propuesta del profesional Médico Cirujano que pudiese ejercer dichas funciones, mismo que debe contar con capacitación y experiencia laboral mínima de 6 meses en Bancos de Sangre, Patología Clínica y/o Medicina Transfusional y previa aprobación por la Autoridad Sanitaria Regional y/o de DIBAN-PRONAHEBAS, podrá ser dirigido por un profesional Médico Cirujano.

5.1.5 El Banco de Sangre Tipo II, estará dirigido por un Médico Cirujano con especialidad en Patología Clínica o Hematología.

5.1.6 Importancia de la promoción de la donación de sangre voluntaria altruista y habitual, se considera a todas las acciones de información, educación y comunicación, que busca sensibilizar y fidelizar a la población para que done sangre de forma espontánea, habitual y solidaria, con el fin de ayudar a las personas que necesitan transfusiones de sangre o hemocomponentes. Asimismo, la promoción también implica plantear estrategias de intervención social y comunitaria, teniendo en cuenta los aspectos socioculturales que influyen en el comportamiento de los donantes (los imaginarios sociales, mitos, creencias y la falta de información).

5.2 DEFINICIONES OPERACIONALES

AFERESIS: Es el conjunto de procedimientos que permiten separar uno o más componentes de la sangre de una persona, retornándole el resto de componentes a su torrente circulatorio, utilizando para tal fin unas máquinas llamadas Separadores Celulares.

BANCO DE SANGRE TIPO I: También denominado Centro de Hemoterapia, es un SMA dependiente de un Establecimiento de Salud debidamente autorizado por el Ministerio de Salud, con Licencia de Autorización Sanitaria de Funcionamiento e inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados, que cuenta con cartera de servicio que requieran sangre o hemocomponentes.

BANCO DE SANGRE TIPO II: Es un SMA que depende de un Establecimiento de Salud, debidamente autorizado por el Ministerio de Salud, con Licencia de Autorización Sanitaria de Funcionamiento e inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados, que cuenta con cartera de servicios que requieran hemocomponentes y aféresis terapéutica. Estos producen hemocomponentes.

CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP): Es el hemocomponente resultante de extraer de la unidad de sangre total la masa eritrocitaria, la mayor parte del

plasma, así como de leucocitos; contiene 5.5×10^{10} plaquetas en un volumen de 30 a 50cc aprox. y es el único hemocomponente que se conserva a temperatura ambiente y en agitación constante, tiene una duración máxima de 5 días.

CONTROL DE CALIDAD EXTERNO: Son programas que evalúan el desempeño de los laboratorios de banco de sangre, de esta manera también se evalúa la exactitud del sistema analítico

CONTROL DE CALIDAD INTERNO: Es el proceso y análisis estadístico de los datos generados diariamente, los cuales son obtenidos del material de control, con el objetivo de conocer la precisión o variabilidad del sistema analítico de laboratorio y verificar diariamente si se encuentra dentro de la variabilidad esperada.

CRIOPRECIPITADOS: El Crioprecipitado es un hemoderivado rico en fibrinógeno y otros factores procoagulantes. Durante décadas se ha empleado con éxito en el tratamiento de la Coagulopatía del paciente traumatizado, la cirugía cardiovascular, la insuficiencia hepática y la coagulación intravascular diseminada, entre otras.

DONANTE DE SANGRE: Persona de 18 años o mayor, quien dona de manera voluntaria, desinteresada, sin ánimo de lucro, sangre o hemocomponentes con fin de contribuir a salvar la vida y/o mejorar la calidad de vida de otras personas.

DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE: Es el acto por el cual una persona entrega en forma gratuita una cantidad de su sangre, cumpliendo los siguientes criterios: solidario, no dirigido, no remunerado y repetitivo.

DONACIÓN POR REPOSICIÓN; el Donación por reposición; paciente devuelve, por medio de sus familiares y/o amistades, las unidades de sangre que le fueron transfundidas durante su hospitalización. Es la donación más frecuente en nuestro medio.

DONACIÓN POR PRE-DEPÓSITO (DONACIÓN AUTOLÓGA); el Donación por pre-depósito; paciente hace el depósito anticipado de las unidades de sangre que pudiera necesitar durante o después de su operación.

FRACCIONAMIENTO: La unidad de sangre es separada, por medios físicos (centrifugación) en sus componentes como son: concentrado de hematíes (paquete globular), concentrado de plaquetas y componentes plasmáticos (plasma fresco congelado y/o Crioprecipitado); Este procedimiento deberá ser realizado dentro de las 6 horas de extraída la sangre para el máximo provecho de sus componentes.

HEMOCOMPONENTE: Son productos terapéuticos preparados a partir de la unidad de sangre total o por aféresis por medio de separación física; incluye paquete globular, plasma fresco congelado, concentrados de plaquetas y Crioprecipitados.

MÉDICO TRATANTE: Será responsable de emitir la solicitud transfusional, de



acuerdo al uso racional de sangre y aplicar los mecanismos necesarios de protección al receptor. Entendiéndose como médico tratante aquel que está a cargo del paciente en el momento de prescribir la transfusión.

PAQUETE GLOBULAR: (PG) Son todas las células rojas que están presentes en la sangre (eritrocitos o hematíes), uno de sus componentes principales es la hemoglobina, cuya función principal es la de transportar el oxígeno hacia los diferentes tejidos.

PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC): Es el plasma extraído de la sangre total, es cual es congelado y guardado a -18°C (ideal a -30°C); tiene un volumen de 200 a 250cc aprox. y una duración máxima de 06 meses (hasta 01 año si es conservado a -30°C). Este hemocomponente contiene agua, carbohidratos, grasa, minerales, proteínas y, dentro de las últimas, todos los factores de coagulación (lábil y estables), si es obtenido dentro de las 6 horas de la extracción.

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD: Son los procedimientos de Seguridad que implican la previsión y control de riesgos producidos por agentes físicos, químicos, biológicos y mecánicos para el personal de Banco de Sangre, donante y receptor.

QUIMIOLUMINISCENCIA: (QL) Es una técnica de inmunoensayo quimioluminiscente de alta automatización, presenta una alta sensibilidad utilizándose fundamentalmente como tamizaje en servicios de sangre.

SANGRE TOTAL (ST): Es la unidad de sangre tal como es captada, en bolsas cuádruples, sin fraccionar, con un volumen total de 500cc aprox. (430cc de sangre + 70cc de anticoagulante); se conserva a temperatura de refrigeración (2° a 6°C) y puede ser usada hasta los 42 días de haber sido extraída (en caso de usar anticoagulante CPD-Adsol). A partir de ésta unidad se obtienen 01 unidad de cada uno de los hemocomponentes que se describen a continuación (PG, CP, PFC y Criop.).

TRANSFUSOR: Será responsable de ejecutar el mecanismo de seguridad a fin de identificar adecuadamente al receptor, conducir la transfusión, registrar, detectar, notificar y atender las reacciones adversas según prescripción médica. Entiéndase como tal al personal de enfermería, obstetra u otro profesional según corresponda. En caso de presentarse alguna reacción transfusional, deberá comunicar al médico tratante y Banco de Sangre para las investigaciones de los factores causales.

TRANSFUSIÓN AUTOLÓGICA: También llamada autotransfusión, es la transfusión de sangre o componentes conservados, a un paciente de quien se obtuvo la sangre anteriormente. Este procedimiento solo se llevará a cabo en establecimientos hospitalarios, y requiere la aceptación del paciente, evaluación médica y la aprobación del médico del paciente.

TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA: La transfusión sanguínea es un procedimiento

médico terapéutico que tiene como objetivo corregir la deficiencia de un componente específico de la sangre, en lo que respecta a la capacidad de transporte de oxígeno (componente eritrocitario) o con relación a la función hemostática (plaquetas y/o factores de coagulación).

5.3 ACRÓNIMOS:

- CERITS** : Centro de Referencias de infecciones de transmisión Sexual
DIBAN : Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia – PRONAHEBAS.
DIGDOT: Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre.
DIRESA : Dirección Regional de Salud.
GO : Glóbulos Rojos
GB : Glóbulos Blancos
INAS : Primer nivel de atención
IINAS : Segundo nivel de atención
IPRESS : Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.
PA : Presión Arterial
PG : Paquete Globular
RIS : Redes Integradas de Salud.
SMA : Servicio Médico de Apoyo



VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS/ PROCEDIMIENTOS

6.1 DE LA RESPONSABILIDAD Y COMPETENCIAS DE INVOLUCRADOS EN LA PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA, ALTRUISTA Y HABITUAL DE SANGRE

- **Personal multidisciplinario proveedor de servicios de salud (INAS y IINAS):** prestando servicios de información, educación y comunicación en salud a la población para la práctica de estilos de vida saludables, autocuidado de la salud, promover la participación decidida de amigos, parientes y comunidad en la recuperación de la salud de las personas que requieren transfusiones de sangre o hemocomponentes, en caso de emergencia o de forma repetitiva, para salvar vidas.
- **Personal de salud que labora en Bancos de Sangre:** informar al donante potencial sobre la importancia de donar sangre segura; proporcionar además información acerca de las infecciones transmisibles por transfusión como la hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), T. Cruzi, y malaria.
- **Donantes de sangre:** Compartir sus experiencias con otras personas en el contexto individual o colectivo, participar en campañas publicitarias a escala



regional para captar nuevos donantes, adquirir el compromiso de apoyar la donación altruista con la finalidad de salvar vidas, de personas que requieren transfusión.

- **Organizaciones públicas o privadas:** Trabajar coordinadamente con asesoría de personal capacitado del banco de sangre con la finalidad de mantener información, comunicación y el acceso a los centros de donación voluntaria de sangre, convirtiéndose en socios estratégicos de captación de donantes voluntarios y permanentes de sangre.
- Los establecimientos de salud están en la responsabilidad de sensibilizar y concientizar a la población respecto a la necesidad de donar sangre con regularidad y alentar a los donantes existentes y potenciales a que donen sangre en forma voluntaria, altruista y en intervalos regulares.

6.2 DE LAS ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES PARA LA DONACIÓN DE SANGRE A NIVEL DE HOSPITALES, REDES DE SALUD/RIS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA REGIÓN HUANCAMELICA:

- Mapear las instituciones públicas y/o privadas que pertenecen a la jurisdicción donde se encuentra ubicado el banco de sangre.
- Coordinaciones y establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas de diferentes sectores, a nivel regional con el fin de involucrarlas en la responsabilidad social de promover la Donación Voluntaria de sangre y el Reconocimiento de los Donantes Voluntarios.
- Gestionar compromisos formales con autoridades locales, con el fin de involucrarlos en la cultura de la donación voluntaria, altruista y No remunerada.
- Diseñar mecanismos que permitan la adecuada comunicación, captación y fidelización de los donantes voluntarios de sangre y de plaquetas.
- Desarrollar acciones de abogacía a decisores políticos internos y externos (extrainstitucionales) que nos permitan formar líderes de opinión en el tema de la Donación Voluntaria de Sangre.
- Desarrollar actividades dirigidas al público interno (personal de salud) de manera periódica, a fin de involucrarlos y comprometerlos a apoyar la Donación Voluntaria de Sangre.
- Realizar actividades de abogacía, coordinación y concientización con instituciones externas (intersectoriales) para realizar campañas y actividades de sensibilización y promoción de la Donación Voluntaria de Sangre de manera mensual.
- Suscribir un acta de acuerdo o alianza estratégica con instituciones públicas y/o privadas, entre el director/Directores de Hospitales o a quien el delegue y los representantes de las instituciones públicas y/o privadas.



- Establecer y coordinar con las instituciones o áreas las fechas y los lugares donde se realizará la campaña de donación voluntaria de sangre.
- Preparar y distribuir materiales a usuarios externos de las IPRESS y Redes de Salud/ RIS, mediante campañas, pasacalles, perifoneo, distribución de volantes, carteles informativos y confección de Gigantografías (banners).
- Implementar actividades de información sobre la importancia de la Donación Voluntaria de Sangre/ través de canales digitales (página web), redes sociales (Facebook, WhatsApp, etc.), televisoras, programas radiales, entre otros, para mantener informados y sensibilizados a los donantes y público en general.
- El Banco de Sangre Tipo I y II, deberán realizar campañas y/o talleres mensuales de sensibilización de promoción de donación voluntaria de sangre a los donantes fidelizados, que puede ser presencial o virtual (redes sociales (Facebook, Whatshapp, etc.), televisoras, programas radiales, entre otros).
- Los hospitales que cuentan con Banco de Sangre Tipo II, Tipo I, Redes de salud y los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la región deberán realizar campañas y/o talleres mensuales de sensibilización y promoción de donación voluntaria de sangre, puede ser presencial o virtual (redes sociales, televisoras, programas radiales, entre otros).
- Los Bancos de Sangre tipo II, tipo I, redes de Salud y establecimientos de salud del primer nivel de atención, deberán de informar mensualmente las campañas, talleres y otras actividades realizadas sobre sensibilización y promoción de donación voluntaria de sangre a las instancias correspondientes de su IPRESS y a la Coordinación Regional de PRONAHEBAS
- Los Bancos de Sangre Tipo I y II, deben garantizar los materiales e insumos y delegar a los recursos humanos necesarios por cada campaña de donación voluntaria de sangre (ver anexo 01).
- Los Bancos de Sangre Tipo I y II, elaboraran una base de datos de los donantes voluntarios de sangre y posibles donantes de la Región Huancaavelica, para fortalecer la sensibilización, los lazos de amistad y fidelización de los donantes existentes, mediante email, teléfono celular, WhatsApp o redes sociales, para que continúan donando sangre en forma voluntaria, altruista y en intervalos regulares e informarles de actividades a desarrollarse.
- Coordinar con las oficinas de informática de los establecimientos de salud para el desarrollo de un aplicativo en web para el registro de los donantes voluntarios de sangre y/o hacer uso de las herramientas de ofimática para su registro.
- Los Bancos de Sangre Tipo II debe realizar las campañas de donación

voluntaria de sangre de manera mensual, y los Bancos de Sangre Tipo I de manera bimestral o de acuerdo al convenio suscrito con el Banco de Sangre tipo II, pudiendo ser estas campañas intra o extramuros las campañas.

- Las campañas de Donación Voluntaria de Sangre intra o extramuros se realizará por provincias, teniendo en cuenta que el Banco de Sangre Tipo II debe coleccionar un mínimo de 20 unidades de sangre en cada campaña, y los Banco de sangre tipo I debe coleccionar mínimo de 10 unidades, en una jornada de atención de 6 horas (ver anexo 01).
- Promover una atención de calidad y calidez al donante de sangre.

6.3 DE LAS ACCIONES PARA MEJORAR LA PROVISIÓN DE HEMOCOMPONENTES DEL BANCO DE SANGRE

6.3.1 Implementar la práctica de la transfusión autóloga, como una medida para mejorar la seguridad transfusional en el Banco de Sangre Tipo II, con el compromiso del personal médico a cargo de las evaluaciones prequirúrgicas en Consulta Externa, así como con el personal médico del Centro Quirúrgico, ambos en coordinación con el Banco de Sangre. La práctica de la transfusión autóloga podrá ser implementada en cualquiera de sus dos modalidades:

- Pre-depósito.
- Hemodilución isovolémica pre-operatoria.

6.3.2 Incorporar el requisito obligatorio del depósito mínimo de una (01) unidad de sangre para toda cirugía con programación electiva. En estos casos, no se realizará ningún cobro al momento del depósito de sangre, efectivizándose el mismo solo en caso de llegar a realizarse la transfusión.

En los casos en que no llegue a realizarse la transfusión de dichas unidades depositadas previamente, por no haber sido necesario a criterio médico, dichas unidades pasaran a formar parte del stock de Banco de Sangre Tipo II.

6.3.3 Dentro de las cirugías electivas ginecológicas, la únicas que requerirán el depósito previo de una (01) unidad de sangre son la histerectomía (abdominal y vaginal), la laparotomía exploratoria y Cesárea el resto consideradas como cirugías menores quedan exceptuadas de éste requisito.

6.3.4 El primer y segundo nivel de atención, al identificar gestantes con factor de riesgo que podrían requerir transfusión sanguínea durante el embarazo, parto o puerperio, deberán identificar mínimo posible donante (pareja, familiar u otros), el cual debe ser tamizado previamente.

6.3.5 Implementar la práctica de depósito preventivo de sangre para todos los pacientes que ingresan en estado grave o crítico a la institución, como recién nacido con peso de nacimiento menor o igual a 1,500 gramos,



pacientes que ingresan a UCI, gestantes con Isoinmunización Rh, etc.

6.3.6 Mejorar el nivel de devolución de las unidades de sangre y hemocomponentes utilizadas mediante las siguientes medidas:

a) El personal asistencial a cargo del paciente (encabezado por el médico cirujano, traumatólogo, gineco-obstetra, pediatra, anestesiólogo u otra especialidad), deberá identificar a las pacientes que reciben transfusiones sanguíneas, tanto adultas como recién nacidos, colocando en la tapa delantera del soporte de la Historia Clínica, el mensaje con letras rojas "DEBE SANGRE", gracias a ello, al momento de la visita médica diaria puedan ser reconocidas e invocarles al paciente y/o a sus familiares para la devolución oportuna de los hemocomponentes recibidos.

b) Mejorar los niveles de coordinación de los Jefes de los Servicios Asistenciales con las respectivas Asistentes Sociales para el adecuado seguimiento de la oportuna devolución de sangre, mientras dure la hospitalización del paciente.

6.4 DE LAS ACCIONES PARA PROMOVER EL USO RACIONAL Y RESPONSABLE DE LA SANGRE

6.4.1 Recordar que el responsable de la transfusión sanguínea es el médico tratante, por ello deberá hacer una evaluación clínica precisa de la necesidad transfusional antes de emitir la solicitud respectiva, transfundiendo estrictamente lo necesario, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

a) Indicaciones de transfusión de PG (sangre total) en pacientes adultos:

- Si Hb < 7 gr% : requiere transfusión de PG.
- Si Hb es 7-10 gr% : evaluar otros factores.
- Si Hb > 10 gr% : generalmente no requiere.

b) La transfusión estará indicada, entre otros factores, cuando la PvO₂ sea menor de 28 mmHg y/o la tasa de extracción de O₂ sea mayor de 50 %. Así como en casos de inestabilidad hemodinámica, con PA sistólica menor de 80 mmHg, oliguria, disfunción neurológica, edema pulmonar e isquemia miocárdica. Asimismo, cuando los GR son administrados para mejorar la oxigenación tisular en pacientes asintomáticos, 1 a 2 U deben ser transfundidas y los efectos sobre la oxigenación tisular deben ser medidos 15 a 30 minutos después de la transfusión, si ocurre una elevación significativa de la Hb pero no mejora la oxigenación sistémica, no deberán administrarse más PG.

Indicaciones de transfusión sanguínea en situaciones especiales

- Pacientes con Hepatopatías.
- Pacientes con trastornos de factores de coagulación vitamina K dependiente.
- Paciencia con insuficiencia renal crónica.
- Pacientes con mielosupresión.
- Pacientes hematológicos.
- Pacientes con anemia hemolítica autoinmune.
- Pacientes obstétricas:
 - Cambios hematológicos durante el embarazo
 - Anemia y gestación
 - Causas de hemorragia en una paciente obstétrica
- Pacientes con coagulación intravascular diseminada.
- Pacientes pediátricos.
- Pacientes quirúrgicos.
- Pacientes con hemorragia masiva.
- Pacientes con trasplante de órganos.
- Pacientes oncológicos.
- Pacientes de emergencia.

6.4.2 El médico tratante antes de gestionar la transfusión sanguínea, deberá cumplir con garantizar la firma del "Consentimiento Informado" del paciente-receptor (salvo en caso de una transfusión de emergencia donde podrá ser regularizado después), documento legal que será firmado por el paciente receptor, esposo o conviviente, padre, familiar directo o apoderado legal, y luego anexado a la respectiva Historia Clínica, éste documento es válido por toda la estancia hospitalaria del paciente.

6.4.3 El médico tratante elaborará la respectiva solicitud transfusional, formato que deberá ser llenado adecuadamente, éste es un documento obligatorio previo a la transfusión y que deberá ser entregado en Banco de Sangre tipo II, para que se brinde la atención respectiva.

6.4.4 El médico tratante tiene la responsabilidad de garantizar el monitoreo del paciente durante la transfusión sanguínea.

6.4.5 El responsable de realizar el acto transfusional propiamente dicho es el personal que asiste al paciente (enfermera, obstetras, etc.).

6.4.6 Los profesionales de la salud encargados del acto transfusional, deberán registrar obligatoriamente y bajo responsabilidad, en la "Hoja de



Conducción de la Transfusión Sanguínea", los datos de identificación y ubicación del paciente receptor, datos clínicos de importancia (grupo sanguíneo y antecedentes), así como la fecha, hora de inicio y término de la transfusión; en relación a las unidades transfundidas se registrará el tipo de hemocomponente (se pueden registrar hasta 5 hemocomponentes por hoja), el grupo sanguíneo, el N° de lote y el N° de Sello Nacional de Calidad de Sangre de c/u de ellos; Además del registro de las evaluaciones médicas (estado de consciencia y el control de los signos vitales), y si se presentó alguna reacción adversa durante el procedimiento. Al final, este documento deberá ser visado con sello y firma del médico tratante responsable del paciente, anexando finalmente el original del mismo en la Historia Clínica.

6.4.7 Al final del proceso de transfusión sanguínea, el profesional responsable de la misma, deberá devolver al Banco de sangre, la bolsa(s) de la unidad(es) de sangre administrada, con su Sello Nacional de Calidad de Sangre íntegro y adherido a la misma, conjuntamente con la copia de la respectiva "Hoja de Conducción de la Transfusión Sanguínea".

6.4.8 Realizar actividades de capacitación en tópicos relacionados a la Medicina Transfusional, dirigidas al personal asistencial y organizadas por el Comité Transfusional del Hospital respectivo, en coordinación con el Banco de Sangre.

6.4.9 Emplear el Manual de Hemoterapia, como documento de referencia para la práctica transfusional en los Hospitales.

6.5 DE LOS DONANTES DE SANGRE

6.5.1 REQUISITOS DE LA DONACIÓN

- Todo donante deberá identificarse adecuadamente.
- Todo programa u estrategia educativa que pretenda estimular la donación tiene que informar al posible donante de las condiciones mínimas para poder donar y de las consultas de riesgo que impediría esa donación, explicando el procedimiento de la donación, la venipunción, cuidados post-donación (anexo 3) y todos los test analíticos que se realizaran a la unidad, y las razones para estas determinaciones.
- Se realizará una entrevista al potencial donador (sano en uso de sus facultades) del tipo de consejería (pre pruebas de laboratorio y post pruebas de laboratorio). El interrogatorio deberá ser conducido con la dignidad de un acto altruista, como la donación de sangre amerita; esta conducción puede ser ejecutada por personal entrenado en enfermería, obstetricia, tecnología médica, biología, técnicos especializados. El interrogatorio medico (consejería) será practicado en un ambiente privado, pudiendo el posible donante autoexcluirse

(anexo 4).

- d) La extracción de sangre será practicada en un ambiente adecuado para tal efecto.
- e) El donante será seleccionado a través de una ficha clínica en que consten antecedentes, examen físico, pruebas de laboratorio e información recibida. Esta ficha es como declaración jurada con firma y huella digital del donante.
- f) Será avalada con la identificación del personal que lo atendió (anexo 4)

6.5.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL DONANTE

Edad:

- Adultos sanos entre 18 y 55 años de edad
- Los no incluidos en estos límites serán evaluados por el médico del servicio, y los menores de edad con autorización del responsable legal.

Peso:

- El peso mínimo es de 50 kilogramos para paquete globular y plaquetas.
- El volumen extraído no superará el 12% del volumen de sangre circulante

Frecuencia de las donaciones:

- Mujeres cada 4 meses
- Varones cada 3 meses

Hemoglobina y Hematocrito: valores mínimos

- Mujeres: Hemoglobina mayor de 13.5 g/dl y menor a 17 g/dl
Hematocrito mayor de 40 % y menor a 51%.
- Hombres: Hemoglobina mayor de 14 g/dl y menor a 18 g/dl
Hematocrito mayor de 42% menor a 54%.

Se establecerán criterios para hemoglobina y hematocrito de acuerdo a la altura y condiciones fisiológicas.

6.6 NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS

El medico jefe será responsable de aplicar el sistema de orientación a los donantes, para evitar cualquier anomalía importante que se presentase o sea observada durante la evaluación de la donación o durante las pruebas serológicas obligatorias, así como derivar a dicha persona para que sea vista por



la Unidad de Epidemiología de cada institución en la región, el cual le orientará con mayor precisión, sobre las pruebas serológicas positivas a confirmar o confirmadas.

6.7 DE LA RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y TRANSFUSIÓN DE SANGRE Y COMPONENTES

6.7.1 Recolección: es la extracción de sangre o de algún hemocomponente del donante, que se lleva a cabo por el personal capacitado, quien deberá realizar los controles vitales al donante durante la extracción en el Banco de Sangre tipo I o tipo II y estar pendiente de alguna reacción adversa (anexo 5).

6.7.2 Fraccionamiento sanguíneo y conservación, donde los componentes sanguíneos son aquellas preparaciones que han sido separadas a partir de una unidad de sangre total, o elaborados por procedimientos de aféresis para ser usados como hemocomponentes (Anexo 6).

6.7.3 Tipos de componentes sanguíneos

a. Componentes Eritrocitarios

- Paquete globular
- Glóbulos rojos congelados
- Glóbulos rojos lavados
- Glóbulos rojos rejuvenecidos

b. Componentes Plasmáticos

c. Concentrados Plaquetarios

d. Concentrados de Leucocitos

e. Componentes Sanguíneos Irradiados

f. Componentes Sanguíneos Desleucocitados

6.8 TRANSFUSIÓN DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES

6.8.1 TRANSFUSIÓN DE SANGRE

- a. El acto de transfundir sangre o hemocomponentes es responsabilidad del médico-cirujano tratante, quien deberá hacer un estudio racional y específico de la patología a tratar para solicitar el hemocomponente correspondiente. Asimismo, el médico tratante deberá estar provisto de los mecanismos para atender las complicaciones inmediatas que surgieran, considerándose que se debe recurrir previamente a otras soluciones como cristaloides y coloides. Es obligatorio registrar la o las unidades transfundidas e informar al paciente o familiar más cercano.

b. Las consideraciones a tener son las siguientes:

- La transfusión de sangre o hemocomponentes (glóbulos rojos) no podrá ser administrada sin haberse efectuado previamente las pruebas de compatibilidad obligatorias entre donante y receptor, salvo excepciones de urgencia específicamente señaladas en manuales de procedimiento de emergencia.
- Antes de utilizar la muestra para tipificación y pruebas de compatibilidad, se comprobará que toda la información dada en la solicitud de transfusión coincida con la información del rótulo de la muestra.
- Se deberá tipificar el grupo sanguíneo del receptor en los sistemas ABO y Rh, tal como se hace a los donantes.
- Excepto en casos de extrema urgencia, previamente a toda transfusión de sangre o componente eritrocitario, se deberá realizar una prueba de compatibilidad. En dichas situaciones de emergencia el médico tratante tiene la obligación de enviar inmediatamente al Banco de Sangre una muestra de sangre anticoagulada y otra sin anticoagulante para realizar la tipificación del grupo sanguíneo, e iniciar las pruebas de compatibilidad de otras unidades de sangre o rastreo de anticuerpos irregulares. Dicha prueba deberá ser tomada antes del inicio de la transfusión de sangre.
- La prueba de compatibilidad deberá emplear métodos capaces de demostrar una incompatibilidad en el sistema ABO y la presencia de anticuerpos irregulares clínicamente significativos.
- La prueba de compatibilidad menor, deberá ser realizada antes de la administración de plasma si no se hubiera llevado a cabo la investigación sistemática de anticuerpos irregulares en los donantes.
- La realización de las pruebas de compatibilidad, la muestra deberá ser enviada dentro de las 72 horas previas a la transfusión.
- Si un paciente ha recibido una cantidad de sangre aproximadamente igual a su volemia, en las últimas 24 horas, se podrá abreviar la prueba de compatibilidad.
- La administración de la transfusión de sangre o de algunos de sus hemocomponentes, deberá ir antecedida por parte del transfusor, de la comprobación de los datos de identificación de la unidad y para quien es la sangre.
- El encargado de realizar la transfusión sanguínea, será el



personal que se encuentre asistiendo al paciente. El personal del Banco de Sangre sólo hará la transfusión cuando el receptor o paciente (ambulatorio) se encuentre en el servicio.

- La transfusión de sangre o del hemocomponente solicitado al paciente, NO deberá durar de 4 horas por cada unidad transfundida, siendo responsabilidad del personal que asiste al paciente, así como al médico tratante, velar por ello.
- Todo componente sanguíneo que se pida se hará a través de una solicitud de transfusión sanguínea por escrito, en un formato preestablecido (anexo 7) Todos los datos serán llenados con letra clara y legible, siendo responsabilidad del médico solicitante el que estos datos sean fidedignos. Asimismo, deberá constar en la historia clínica en forma obligatoria la solicitud realizada. Las solicitudes de sala de operaciones se atenderán previa entrega de una solicitud por escrito.
- La solicitud de transfusión sanguínea, deberá tener un registro de recepción para ser llenado por el personal capacitado. En él se hará constar fecha y hora de recepción de la solicitud, así como el nombre y firma de la persona que lo recepcionó.
- Al momento de remitir el componente sanguíneo solicitado deberá registrarse:
 - Número de identificación del donante
 - Grupo sanguíneo y Rh del hemocomponente.
 - Interpretación de las pruebas de compatibilidad
 - Identificación de la persona que realizó dichas pruebas de compatibilidad.
 - Fecha y hora de remisión del hemocomponente solicitado
 - Nombre completo y firma del personal que recepciona el hemocomponente solicitado (anexo 7 hoja posterior)
- La bolsa de sangre deberá ir acompañada, obligatoriamente de un rótulo de identificación (anexo 6) al momento de entregarse al transfusor.
- Previamente a la transfusión, el médico tratante deberá llenar una hoja de conducción de la transfusión (anexo 2) en la que se verifique toda la información referente a la unidad del componente sanguíneo, así como las reacciones adversas que haya presentado el receptor. Esta hoja estará en la historia clínica del paciente.
- Las unidades de sangre o hemocomponentes no deberán ser

sometidos a ningún tipo de calentamiento previo a la transfusión, salvo en los siguientes casos:

- Cuando se requiera un elevado volumen transfusional por minuto.
- En exangüíneo transfusión
- Cuando el receptor sea portador de crioaglutininas.

En estos casos, previamente a la transfusión, los hemocomponentes podrán someterse a un sistema controlado de calentamiento, cuya temperatura no exceda los 38°C, o idealmente durante el acto transfusional, mediante el pasaje de la sangre por un sistema de calentamiento específico equipado con termómetro visible y alarma audible.

- Para la transfusión de sangre o hemocomponentes, se deberán utilizar equipos con filtro, estériles, libres de pirógenos y un equipo por cada unidad, teniendo en consideración el número de aguja ya sea para adultos (18 ó 20) o niños (20 ó 21).
- Ante signos o síntomas de una reacción transfusional, el médico tratante o el transfusor deberá interrumpir de inmediato la transfusión del hemocomponente hasta identificar la causa, enviando muestras a la unidad inmunohematológicas del centro de Hemoterapia (anexo 08).
- La unidad de sangre o hemocomponente que no haya sido transfundida al paciente, solamente podrá ser devuelta al banco de Sangre dentro de los 30 minutos de haber salido del servicio. Pasado este tiempo dicha unidad deberá ser eliminada según las normas de bioseguridad (Ver art. 44°, Decreto Supremo N° 03-95-SA).
- La unidad de sangre que haya sido devuelta al servicio no deberá ser reintegrada para su uso, siendo responsabilidad del médico tratante dicha devolución.
- Cuando un receptor en uso normal de sus facultades mentales, y en forma libre y consciente, decide no aceptar la transfusión de sangre o de sus hemoderivados, deberá respetarse su decisión, siempre y cuando esta obre expresamente por escrito después que el médico tratante le haya advertido sobre los riesgos existentes. Cuando la decisión del paciente a este respecto haya sido tomada con anticipación y para que tenga efectos en la eventualidad en que se requiera la transfusión, el médico deberá respetarla si consta en documento, por escrito, autenticado notarialmente, y suscrito ante dos testigos (anexo 09)



- Previamente a la transfusión, y salvo en los casos de extrema urgencia, se realizará al receptor el mismo cuestionario que al donante con el propósito de detectar la existencia o riesgo de existencia de alguna de las enfermedades transmisibles de detección obligatoria: **Cualquier reclamo en relación con la sangre transfundida debe realizarse dentro del año de haberse practicado la transfusión.**

6.8.2 AFERESIS

a) Se subclasifica en:

- Productivos (donantes)
- Terapéuticos (pacientes)

b) Pautas aplicadas a pacientes y donantes:

- Procedimientos realizados en pacientes: recambio plasmático con o sin columnas de absorción citaféresis para remover hematíes, leucocitos o plaquetas.
- Procedimientos realizados en donantes: Donación de leucocitos, de plaquetas, de plasma en exceso de 600 cc con solución de reemplazo.

c) Manejo clínico del servicio de aféresis

- El servicio debe estar a cargo de un médico cirujano y/o Tecnólogo médico que tenga experiencia comprobada en el manejo y mantenimiento básico de la máquina.
- El médico y/o Tecnólogo médico a cargo debe tener la responsabilidad y habilidad de realizar los diferentes procedimientos de aféresis y determinar que donantes y pacientes son elegidos para determinados procedimientos. Además, es responsable de brindar la información que los pacientes y donantes requieran antes del procedimiento.
- El médico y/o Tecnólogo médico responsable debe estar presente en el momento de iniciar el procedimiento y deberá permanecer hasta que concluya.
- Pacientes y donantes, deben tener la presencia del médico cirujano y/o Tecnólogo médico a cargo, o de otro profesional de la salud que este designada al control de procedimiento de aféresis.

d) Pacientes

- **Consentimientos del paciente:** Todos los pacientes sometidos a aféresis deben firmar una hoja de consentimiento aceptando el

procedimiento o en su defecto debe ser autorizado por un familiar cercano responsable (anexo 10) y previa explicación clara referente al procedimiento y sus posibles complicaciones por el médico responsable del servicio de aféresis.

- **Evaluación clínica del paciente:** El medico encargado de la aféresis debe estar seguro de que no existan contraindicaciones para la ejecución del procedimiento y especialmente debe realizar una evaluación de la función cardiorrespiratoria. Deberá monitorizarse las funciones vitales del paciente y registrarlas adecuadamente.
- **Frecuencia y volumen de los procedimientos de aféresis:** En el caso de recambio plasmático, el volumen de plasma removido dependerá del volumen plasmático total del paciente; usualmente se recambia de 1 – 1.5 veces el volumen plasmático del paciente. Debe consignarse la solución utilizada como reemplazo del plasma extraído. Deberá registrarse cualquier reacción adversa durante el procedimiento.

e) Donantes

- **Selección y cuidado del donante:** Los requisitos para aceptar al donante serán similares a los considerados para aceptar donantes de sangre total: Edad, peso, talla, antecedentes, serologías.

Para efecto de donación de plaquetas, el donante no debe haber ingerido salicilatos y/o antiagregantes plaquetarios durante los 7 días previos a la donación.

Se registrará cualquier reacción adversa que presente el donante durante el procedimiento. El medico a cargo del servicio de aféresis evaluara si el donante puede o no realizar posteriores donaciones.

- **Consentimiento del donante:** el donante debe firmar un documento (anexo 4) que debe incluir:
 - El aceptar someterse al procedimiento
 - El conocer los aspectos relacionados al procedimiento (descripción, duración y posibles efectos adversos).
 - El aceptar someterse a la evaluación serológica.

- **Evaluación clínica del donante:** es similar a la realizada para donantes de sangre total. Se aceptará al donante previa evaluación y aprobación del médico especialista.

Las pruebas obligatorias son las mismas que para las unidades



de sangre más el hemograma y recuento de plaquetas y debe añadirse otras tales como:

- Tipificación HLA.
- Anticuerpos contra Citomegalovirus.
- Dosaje de proteínas plasmáticas e inmunoglobulinas.
- Pruebas de función hepática
- Dosaje de urea y electrolitos
- Perfil de coagulación
- Evaluación del título de anti A y anti B.

➤ **Frecuencia, volumen y duración de los procedimientos:**

- La donación se podrá realizar quincenalmente, en situaciones especiales, como en el caso de sesiones plaquetoféresis. Se puede donar luego de 72 horas del ultimo procedimiento.
- El volumen extracorpóreo movilizado, incluyendo la donación no debe exceder el 15 % del volumen de sangre total, siendo recomendable no donar plaquetas y/o leucocitos más de 1 veces al año.
- El volumen de plasma extraído no debe exceder de 6000 cc, sin utilizar una solución reemplazante del plasma extraído.
- No más de 15 litros pueden ser donados en un año, no más de 2.4 litros en un mes y no más de 1 litro en una semana.
- La duración del procedimiento no debe exceder de 3 horas, pudiendo ser modificado por el medico a cargo del área de aféresis, bajo su responsabilidad.

➤ **Personal de banco de sangre:**

- Todo el personal debe estar entrenado para realizar maniobras de resucitación.
- Debe estar entrenado en manejo de los equipos y con las recomendaciones dadas por las casas que manufacturan las máquinas y sus accesorios.
- Deben tener a la mano los protocolos escritos para cada procedimiento.

6.8.3 TRANSFUSIÓN AUTOLOGA (anexo 11).

- Para esta actividad se requerirá el consentimiento del paciente, previamente informado del procedimiento. En caso de ser menor de edad o incapacitado, el consentimiento lo otorgara el familiar

responsable de este.

- Antes de ser sometido a este procedimiento, el donante – paciente deberá tener como mínimo las siguientes pruebas realizadas:
- Tipificación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Detección de anticuerpos irregulares.
- Detección de agentes infecciosos.
- Las unidades que no sean utilizadas, podrán disponerse para transfusión homologa siempre que se cumplan todos los requisitos exigidos para una unidad de sangre regular.
- La transfusión autóloga pre-operatoria será coordinada por el personal médico del centro de hemoterapia, quien vera la factibilidad o no de llevar acabo dicho procedimiento.
- La transfusión autóloga intraoperatoria será responsabilidad del médico tratante (el que indica este procedimiento) debiendo proveerse de los mecanismos para llevarse a cabo dicha autotransfusión.

6.9 DE LA GARANTÍA DE CALIDAD

6.9.1 Cada Banco de Sangre debe desarrollar, y mantener activo un programa de garantía de calidad que asegure que los procedimientos son correctos en forma preventiva.

6.9.2 El control de calidad, como parte del programa de garantía de calidad, se clasifica en:

- Control de calidad externo o evaluación externa del desempeño
- Control de calidad interno

6.9.3 Control de calidad externo o evaluación externa del desempeño

Los Bancos de Sangre Tipo II, deberán implementar programas de control de calidad externo a través del Instituto Nacional de Salud o Laboratorios Certificados, para lo cual, se designará semestralmente a un integrante. Teniendo el compromiso de producir paneles de control; procedimientos para ello al análisis de las pruebas de laboratorio: serología, hematología e inmunohematológicas, la misma que será distribuida entre los participantes; centralizando la información e interpretación de los hallazgos, para que posteriormente se comuniquen los resultados que se han intervenido, así como las sugerencias sobre las medidas correctivas.

6.9.4 Control de calidad interno

- Los Bancos de Sangre Tipo I y II, deben implementar programas de control de calidad interno, debiendo ser el supervisor de control de calidad quien haga cumplir los manuales técnicos específicos.



- Toda la documentación que corresponda debe ser almacenada en forma legible para permitir una adecuada comprobación, que pueda servir de antecedente para analizar posibles tendencias de desviación y de esta forma proceder a su pronta corrección.

6.9.5 Con el fin de garantizar la efectividad de las pruebas obligatorias, los reactivos utilizados para las mismas deben estar sujetos a un régimen especial de aprobación y control aplicado por el Instituto Nacional de Salud (INS) y en base a la utilización de sueros de referencia, por tanto, el proceso de control de calidad involucra:

- Reactivos y técnicas
- Equipos
- Instrumentos y equipos
- Procedimientos que involucren reproductibilidad, exactitud, precisión, porcentaje de repetición, y tiempo de entrega de resultados; debiéndose considerar:
- Captación, selección, recolección, conservación, fraccionamiento, distribución y transfusión sanguínea.
- Inmunohematología
- Detección de enfermedades de transmisión sanguínea.
- Eliminación de Unidades

6.9.6 Notificación de casos reactivos

Se deberá cumplir con las disposiciones epidemiológicas, en forma confidencial, a través de los Programas afines, tales como el Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA.

6.10 DEL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

6.10.1 Es de responsabilidad que el personal de Banco de Sangre cumpla con las normas de seguridad; los directivos de hacerlas cumplir, y la administración de la IPRESS de dar facilidades para que estas sean cumplidas.

6.10.2 El personal en contacto con sangre o hemocomponentes, debe cumplir con las medidas obligatorias para la manipulación de sangre, hemocomponentes y otros líquidos corporales, según las normas de seguridad universales.

6.10.3 Respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad por parte del personal, se debe cumplir que:

- Los procedimientos de seguridad establecidos, los cuales deben ser explicados a cada nuevo trabajador contratado para su orientación y formación, antes de asignarle el puesto de trabajo.



- La adecuada comprensión y cumplimiento de todas las precauciones necesarias, las cuales deben ser comprobadas y confirmadas por escrito por el supervisor antes de que empiece a ejecutar sus funciones (incluyendo el procedimiento de descartes de las agujas).
- Reflejar en las reuniones periódicas del personal, el abordaje continuo a los temas de seguridad, así como en las sesiones de formación profesional.
- Tomar estrategias que permitan archivar advertencias y recordarlas cuando se detecte alguna infracción a las normas establecidas.
- El acceso al área de trabajo debe ser restringido, permitiendo solo el ingreso al personal autorizado.

6.10.4 Los aspectos específicos del procedimiento de seguridad a considerar son:

- Procedimientos de lavado de manos
- Consideraciones para el empleo de guantes
- Consideraciones de los procedimientos, los cuales deben ser revisados con la finalidad de reducir a un mínimo los riesgos de infecciones para donantes, personal y público en general, que debe incluir tareas propias de seguridad biológica.
- Edificios e instalaciones, que deben estar limpios, amplios y bien ventilados, con buena iluminación, contar con una circulación de personal interna, segura y racional, además de contar con instalación eléctrica operativa y la presencia de un extintor.
- Limpieza y descontaminación de áreas y materiales, para lo cual deben cumplirse los procedimientos de esterilización y su adecuada aplicación, realizándose controles periódicos de estos procesos. Asimismo, los desechos contaminados deben ser eliminados previa esterilización.

6.10.5 El seguimiento médico y registro de exposiciones accidentales, deben realizarse al producirse una exposición parenteral con una muestra sospechosa, a solicitud del afectado, se realizará sin cargo alguno, una vigilancia de los marcadores de acuerdo al caso, debiéndose dar un adecuado asesoramiento, en coordinación con el CERITS.

- El procedimiento habitual a seguir, incluirá pruebas inmediatas del material potencialmente infeccioso y del trabajador, con seguimiento a los 1, 3, 6 meses post-exposición.
- Para estas pruebas voluntarias se recomienda obtener el consentimiento por escrito del afectado después de haber sido informado.



- Todos los aspectos del seguimiento del accidente deberán documentarse y archivarlos debidamente, incluso si hay un rechazo del afectado por someterse a las pruebas de escrutinio.

6.11 DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN

6.11.1 Los Bancos de Sangre Tipo I y II, deberán llevar un registro donde se deje constancia de las extracciones de sangre realizadas, con los datos necesarios para la identificación del donante y de la unidad de sangre, así como la aplicación, sus fechas y sus pruebas de compatibilidad.

6.11.2 Los datos incorporados en los registros son de carácter confidencial, salvo las acciones que fueran necesarias para el tratamiento y de referencia del paciente, debiendo también registrar la persona que realiza el procedimiento registrado.

6.11.3 El Banco de Sangre Tipo I y II, debe registrar la información y mantenerla actualizada de manera mensual de acuerdo a los módulos establecidos en el Aplicativo HEMORED, considerando que el Sistema de registro y archivo está orientado a fin de responder las necesidades de programación y de indicadores de supervisión de PRONAHEBAS.

6.11.4 Otros tipos de registros deben ser simplificados, uniformizados y consolidarse, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Relación de posibles Donantes de Sangre (los captados en campañas de promoción)
- Registro de Donantes Voluntarios de Sangre.
- Registro de Sangre o Componentes Transfundidos.
- Registro de Pacientes Transfundidos
- Registro del Acta de Eliminación de Unidades.
- Registro de los Reactivos, Equipos o Material que se utiliza: Control de Calidad.
- Y otros que las norma y documentos nacionales exigen

6.11.5 La información y notificación de datos debe ser accesible en el servicio para cuando sea requerida, pudiéndose eliminar la documentación hasta 5 años después, previo levantamiento de un acta y guardándose la información en medios magnéticos.

VII. PRESUPUESTO

Los gastos relacionados a las campañas de donación voluntaria serán atendidos con cargo a las asignaciones presupuestarias existentes en cada Hospitales y Redes de Salud/RIS, que deberán ser consideradas en el Plan Operativo Institucional (POI) y en la partida presupuestal correspondiente a los diferentes programas estratégicos



(Materno, PAN, Emergencias y desastres, entre otros). Los presupuestos asignados en el POI serán destinados para:

7.1 Costos estimados a realizar las campañas de donación voluntaria de sangre presenciales, radiales, televisivas, entre otras, que incluye:

- Materiales de publicidad por campaña (refrigerio para donantes, afiches, folletos, trípticos, spots radiales, videos y otros).
- Servicios de transporte por campaña de donación de sangre, para el traslado de personal, materiales y equipos, unidades de sangre, entre otros.

7.2 Los Bancos de Sangre Tipo I y II deberán implementar el Registro Regional de Donantes de Sangre Voluntarios y Repetitivos de la Región Huancavelica con una base de datos online, así como un aplicativo para facilitar el acceso de los donantes voluntarios. El uso de las herramientas informáticas permitirá mantener canales de comunicación permanentes para actividades de fidelización de los donantes y su participación en situaciones de emergencia.

VIII DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

8.1 COMITÉS TRANSFUSIONALES

8.1.1 Toda institución que realiza transfusión de sangre y/o hemocomponentes deberán tener en forma obligatoria un comité transfusional, para promover y asegurar un alto nivel en la práctica transfusional.

8.1.2 El comité deberá tener una amplia representatividad institucional, debiendo contar con un representante médico otro profesional de la salud de los siguientes departamentos o áreas:

- Centro de hemoterapia (quien lo presidirá)
- Cirugía
- Anestesiología
- Medicina
- Pediatría
- Enfermería
- Gineco-obstetricia
- Otros servicios que consideren y
- Un representante de la dirección del Hospital

8.1.3 Las responsabilidades y funciones del comité se encuentran en la Doctrina de normas y procedimientos del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre PRONAHEBAS.

8.1.4 Deberá tener consideraciones a revisar sobre el uso de sangre, para lo



cual el comité deberá ser justa, objetiva y consistente, debiendo incluir:

- Evaluación de la indicación de la (s) transfusión (es), sea sangre total o hemocomponentes que determine la validez de la decisión.
- Evaluación de todas las reacciones transfusionales confirmadas.
- Desarrollo o aprobación de políticas y procedimientos relacionados con la distribución, manipulación, uso y administración de sangre y hemocomponentes.
- Práctica de peticiones de sangre y productos sanguíneos.
- Información de los propósitos educativos de estas revisiones.
- Evaluación de la hoja de conducción de transfusiones y parámetros para decidir la transfusión de sangre (anexo 11).



IX DISPOSICIONES FINALES

9.1 El incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Directiva generara las sanciones administrativas correspondientes según a la Normatividad vigente.

9.2 La presente normatividad entrara en vigencia al día siguiente de su aprobación con Resolución Regional, en la integridad de su contenido.



X RESPONSABILIDADES

10.1 Dirección Regional de Salud Huancavelica

- 10.1.1 Monitoreo y supervisión de la implementación de la directiva.
- 10.1.2 Evaluar y analizar el número de colectas de sangre (de donantes voluntarios, por reposición y fidelizados).
- 10.1.3 Brindar asistencia técnica a los Hospitales, Redes de Salud/RIS en la ejecución de la directiva.



10.2 Hospital Departamental de Huancavelica (Banco de Sangre Tipo II)

- 10.2.1 Dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la presente directiva en lo que corresponda a su nivel resolutivo.
- 10.2.2 Dar Evaluar y a analizar la información en el ámbito regional para aplicar las estrategias necesarias.
- 10.2.3 Dar 9.1.1 Brindar asistencia técnica a las Redes de Salud/RIS y Hospitales (Banco de Sangre tipo I).
- 10.2.4 Generar las adecuaciones institucionales (técnicas, administrativas, logísticas y financieras) necesarias para la aplicación de la directiva.



10.3 Hospitales Provinciales (con Banco de Sangre Tipo I).

- 10.3.1 Dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la presente directiva en lo que corresponda a su nivel resolutivo.
- 10.3.2 Generar las adecuaciones institucionales (técnicas, administrativas, logísticas y financieras) necesarias para la aplicación de la directiva.
- 10.3.3 Evaluar y a analizar la información en el ámbito local para aplicar las estrategias necesarias.

10.4 Redes de Salud/RIS

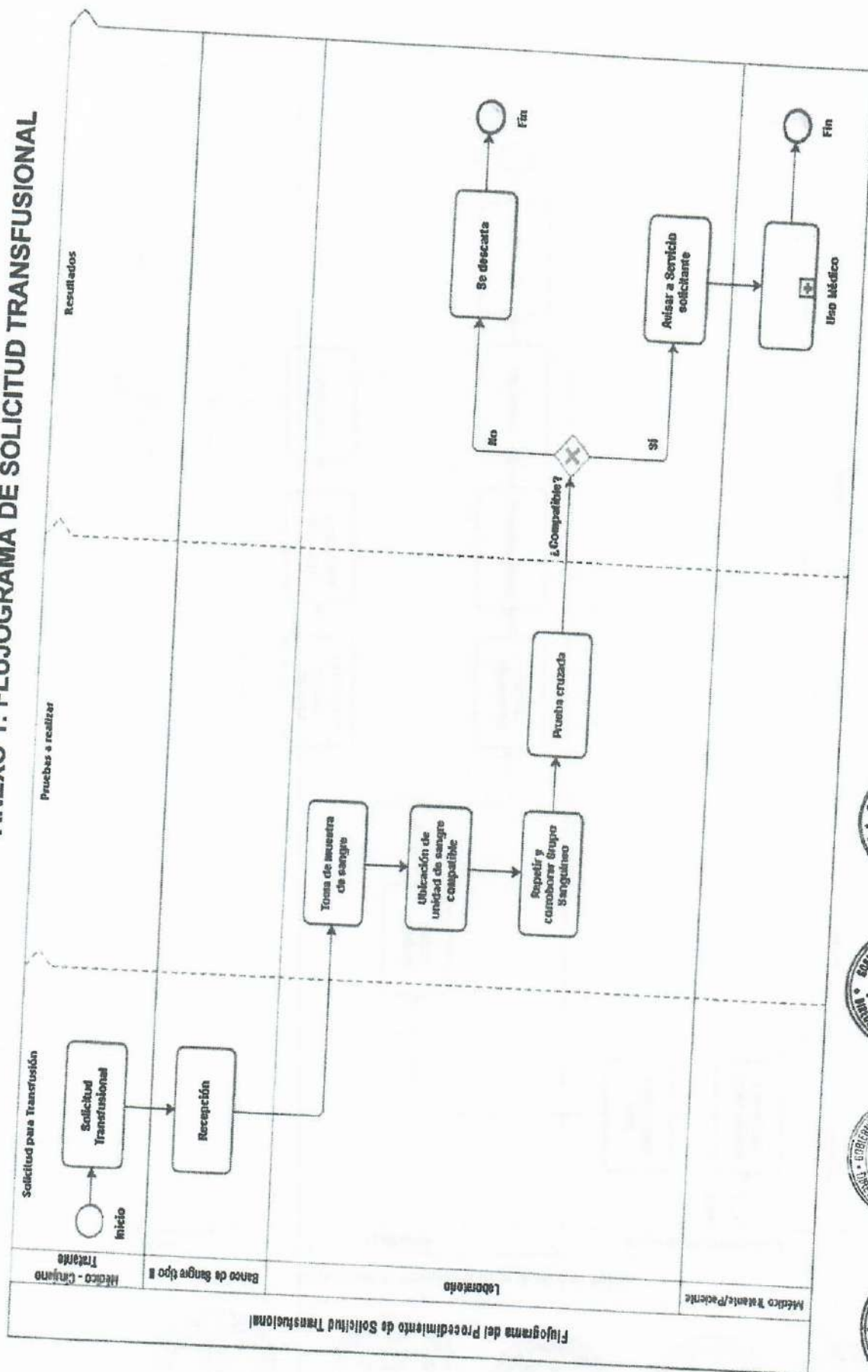
- 10.4.1 Dar estricto cumplimiento y monitorizar el cumplimiento a lo dispuesto en la presente directiva en cada IPRESS de su jurisdicción, en lo que corresponda a su nivel resolutivo.
- 10.4.2 Generar las adecuaciones institucionales (técnicas, administrativas, logísticas y financieras) necesarias para la aplicación de la directiva.
- 10.4.3 Evaluar y a analizar la información en el ámbito provincial para aplicar las estrategias necesarias.

XI

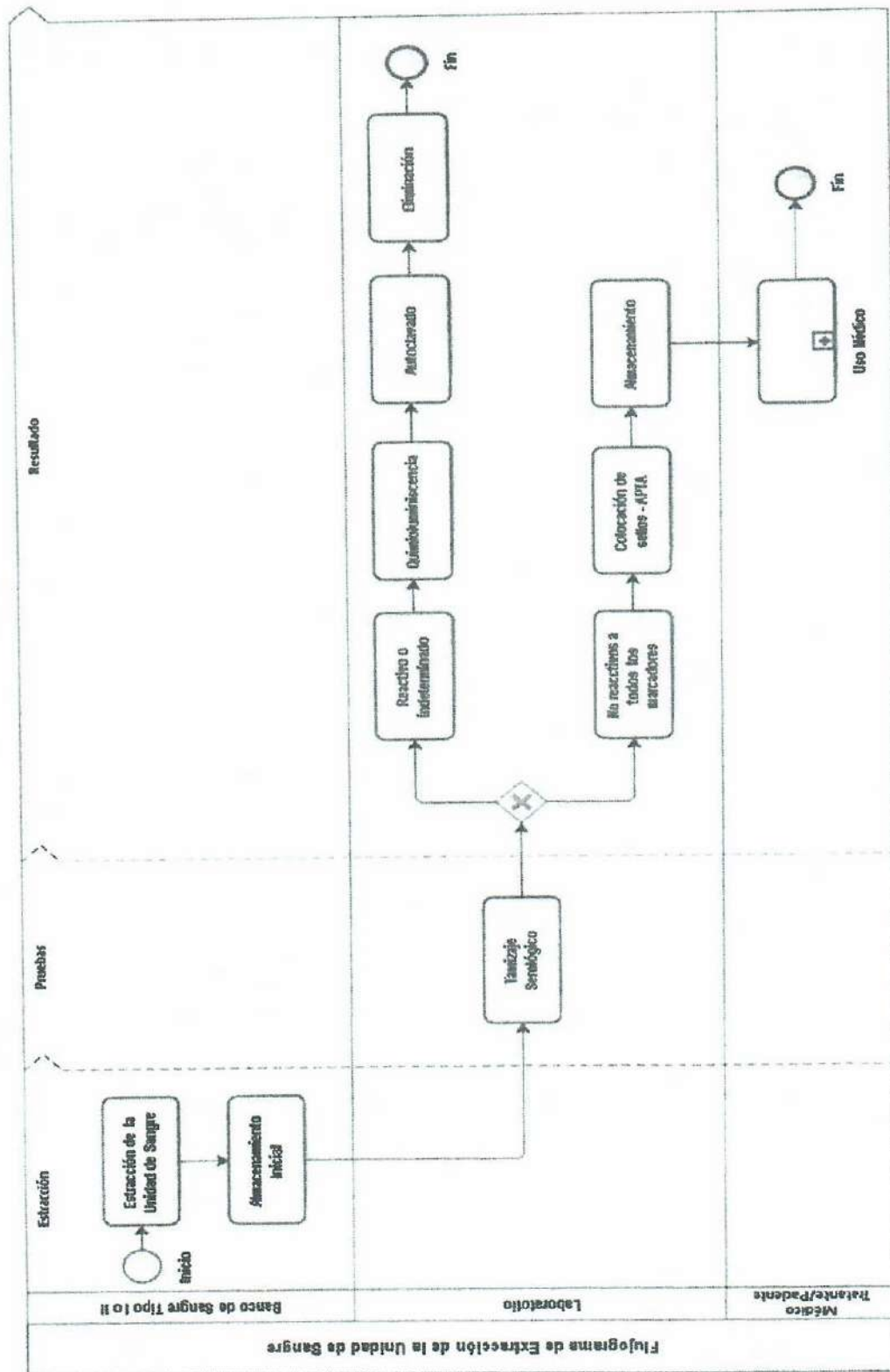
ANEXOS

- Anexo 1: Flujograma de solicitud transfusional
- Anexo 2: Flujograma de extracción de la unidad de sangre
- Anexo 3: Cartilla de Autoexclusión
- Anexo 4: Hoja de Conducción de Transfusiones
- Anexo 5: Recomendaciones Durante y Después de la Donación de sangre
- Anexo 6: Ficha de Selección del Donante
- Anexo 7: Reacciones Adversas
- Anexo 8: Rótulo de Identificación de la Unidad o Componente Sanguíneo
- Anexo 9: Solicitud Transfusional
- Anexo 10: Reporte de Reacción Adversa Transfusional
- Anexo 11: Exoneración de responsabilidades por no uso de sangre
- Anexo 12: Autorización para Aféresis/Flebotomía Terapéutica
- Anexo 13: Solicitudes de Transfusión Autóloga (Autotransfusión)
- Anexo 14: Parámetros para Decidir la Transfusión de Sangre
- Anexo 15: Control de Calidad de Reactivos
- Anexo 16: Indicaciones de Transfusión / Transfusión en Neonatología
- Anexo 17: Acta de Eliminación de Sangre y/o Componentes Sanguíneos
- Anexo 18: Formato de Informe Mensual para PRONAHEBAS

ANEXO 1: FLUJOGRAMA DE SOLICITUD TRANSFUSIONAL



ANEXO 2: FLUJOGRAMA DE EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DE SANGRE



ANEXO 3

CARTILLA DE AUTOEXCLUSIÓN

ESTIMADO DONANTE:

En beneficio de la persona para quien está donando su sangre, le agradecemos leer cuidadosamente la presente cartilla y darnos su respuesta SINCERA.

¿CONOCE USTED QUE ES SIDA?

El SIDA es una enfermedad causada por el VIH; este virus debilita el organismo impidiendo que pueda defenderse de las infecciones comunes. El VIH al ingresar al organismo en la sangre y otros líquidos del organismo. Se transmite preferentemente por vía sexual y vía sanguínea.

¿SE PUEDE CONTRAER SIDA POR DONAR SANGRE?

La donación de sangre no encierra ningún riesgo, Todo el material utilizado en la recolección de sangre es estéril y descartable, de manera que es imposible contraer el VIH u otras enfermedades.

¿QUIÉNES PUEDEN DONAR SANGRE?

Por favor, recuerde que la sangre es necesaria para salvar vidas. Sólo pueden donar sangre las personas sanas, no expuestas al riesgo de contraer el VIH y otras infecciones transmisibles como Hepatitis, Sífilis y Chagas.

¿QUIENES NO DEBEN DONAR SANGRE?

Las personas que corren el riesgo de adquirir el VIH (personas con conductas sociales inadecuadas) tales como:

- Tener dos o más parejas sexuales.
- Tener relaciones sexuales con homosexuales, bisexuales, prostitutas o desconocidos sin la debida protección.
- Ser alcohólico o consumer o inyectarse drogas
- Compartir objetos personales como afeitadoras y cepillos dentales.
- Tener tatuajes en el cuerpo.

Para prevenir la diseminación del SIDA y otras infecciones por vías sanguíneas, se están tomando medidas tales como:

1. Pedirle a las personas con conductas de riesgo que se abstengan de donar sangre.
2. Investigar la presencia de anticuerpos contra el VIH y otras infecciones en todas las donaciones de sangre.
3. Solicitar a los médicos que limiten al máximo el uso de transfusiones.

Confiamos en que nadie DONE SANGRE, si sabe que podría transmitir VIH y causar SIDA en el receptor.

¡Se requiere sangre a diario,
Salva una vida... Dona Sangre!



ANEXO 4

HOJA DE CONDUCCIÓN DE TRANSFUSIONES

FECHA:

N° de Bolsa.....COMPONENTE: ST GR PFC Pq CRIO GRL
Edad: Peso: Talla: Sexo: MF Grupo sanguíneo del paciente:

ANTECEDENTES:

Drogadicción endovenosa () Alergia a medicamentos () Diálisis ()
Lúes ()
Otras alergias () Linfogranuloma venéreo () Hepatitis () Asma ()
Contacto sexual de riesgo () Consumo de alcohol () Gonorrea () Otros ()

TRANSFUSIONES PREVIAS:

Fecha	Unidades	Componentes	Reacciones adversas	Lugar	Observaciones

CONDUCCIÓN DE LA TRANSFUSION:

Obsta. Caudal de la Cruz B. spe Hora de inicio: Hora de término:

Parámetro/Hora								
Presión arterial								
Frecuencia del pulso								
Respiraciones								
Temperatura								
Palidez/Hematocrito								
Cianosis								
Sangrado/Plaquetas								
Volumen de sangrado (&)								

ESTADOS CLINICOS

Estado de conciencia (*)
Estado cardiovascular (**)
Estado pulmonar (***)

	1	2	3

(*) (1) Conciente (2) Somnoliento o Desorientado (3) Coma
(**) (1) Normal (2) Infarto miocárdico agudo, Hipertensión arterial, valvulopatía, angina
(***) Sangrado en capa (2) Enfermedad parenquimal pulmonar, Asma, Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica.
(&) determinable en sala de operaciones

REACCIONES ADVERSAS:

Dolor subesternal () Dolor perfusión () Escalofríos () Fiebre ()
Otros ()
Hemoglobinemia () Coombs positivo () Hipotensión () Vómitos ()
especifiquen:
Sangrado de capa () Desasosiego () Urticaria () Disnea ()
Médico responsable: _____ Firma _____ CMP: _____

Paciente: _____

Apellido Paterno Apellido Materno Nombres Historia clínica



ANEXO 5

RECOMENDACIONES DURANTE Y DESPUES DE LA DONACIÓN DE SANGRE

1. Durante la donación relájese y evite realizar movimientos para que la aguja no se nueva de sum lugar. Luego permanezca recostado por espacio de 10 minutos después de haber finalizado la extracción de sangre.
2. Ingiera más liquido de los que toma usualmente durante los primeros 15 minutos. Puede comer normalmente.
3. En caso de mareo o sensación de vértigo, siéntase o acuéstese boca arriba colocando la cabeza más baja que los pies, hasta que dicho malestar desaparezca.
4. En caso de sangrado en el lugar de punción, no se alarme; presione suavemente en el mismo punto, con algodón por espacio de cinco minutos. Si a pesar der eso continua el sangrado, avise al médico del servicio.
5. Normalmente después de su donación puede reintegrarse a sus actividades luego de un buen reposo y haber ingerido líquido o alimento reconfortante. No es recomendable conducir vehículos pesados, aviones, ni realizar esfuerzos físicos antes de 24 horas.
6. Puede volver a donar dentro de 3 meses, siempre y cuando goce de Buena salud y no ha sufrido de alguna enfermedad intercurrente. Antes de esa fecha puede afectar su salud.
7. La sangre que Usted ha donado beneficiará grandemente al paciente y nosotros le estamos muy AGRADECIDOS.

Esperamos haberlo atendido
satisfactoriamente
Le agradecemos su colaboración



ANEXO 6 FICHA DE SELECCIÓN AL DONANTE

FECHA: HEMODADOR N°
SANGUINEO: GRUPO

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE:			
EDAD:	OCUPACIÓN:	CI/LE	
PESO:	ESTADO CIVIL	CENTRO DE TRABAJO:	
DOMICILIO:	DISTRITO		
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:			
PROCEDENCIA		TFNO/CELULAR	

II. PROTOCOLO DE SELECCIÓN AL DONANTE DE SANGRE

1. ¿Ha donado sangre alguna vez?	Si ()	No ()
2. ¿Donó sangre en los últimos tres meses?	Si ()	No ()
3. ¿Se puso nervioso cuando donó sangre?	Si ()	No ()
4. ¿Cuándo la última regla?	Si ()	No ()
5. ¿Cuántos días menstrua?	Si ()	No ()
6. En su menstruación, el sangrado es: abundante () moderado () escaso ()		
7. ¿Está gestando?		
8. Fecha de último parto	Si ()	No ()
9. ¿Está dando de lactar?	Si ()	No ()
10. ¿Has sido operado?	Si ()	No ()
11. ¿De qué fue operado?	Si ()	No ()
12. ¿Ha recibido sangre, trasplante de órgano o tejidos? Hace que tiempo	Si ()	No ()
13. ¿Ha sufrido punción accidental con aguja u otros fluidos biológicos?	Si ()	No ()
14. ¿Ha sido tatuado, se ha sometido a punción de piel para aretes, adornos, acupuntura o ha usado drogas ilegales?	Si ()	No ()
15. ¿Tiene resfriados, amonencia, alcohol u otras molestias?	Si ()	No ()
16. ¿Qué medicina está tomando actualmente? ¿Por qué?	Si ()	No ()
17. ¿Ha tenido o tiene alguna (s) de estas enfermedades o molestias?		

Hepatitis
Tuberculosis 5a)
Fiebre tifoidea (2a)
Fiebre Malta (3a)
Enfermedades venéreas (3a)
Paludismo
Chagas (Rp)
Bartonelosis
Cardiopatías (RP)
Hipertensión arterial
Convulsiones (Rp)
Hemorragias

Cáncer (Rp)
Diabetes (Rp)
Asma
Fiebre reumática (Rp)
Hipertiroidismo
Trastornos de coagulación (Rp)
Dengue (1a)
Fiebre amarilla (1a)
Amebiasis (1a)
Mononucleosis
Osteomielitis (5a)
Glomerulonefritis

18. ¿Ha tenido contacto directo con personas que tengan hepatitis o ictericia?	Si ()	No ()
19. ¿Ha viajado a zona endémica de paludismo?	Si ()	No ()
20. ¿Consumes drogas?	Si ()	No ()
21. ¿Ha recibido vacunas?	Si ()	No ()
22. ¿Viajó fuera del país en los últimos años?	Si ()	No ()
23. Pertenece usted o ha tenido contacto sexual con grupo de riesgo:		
Homosexual ()	Bisexual ()	
No ()		
Promiscuo ()	Prostituta ()	
24. ¿Con cuántas personas tuvo contacto sexual en los últimos tres años?		
25. ¿Tiene Ud. SIDA o ha tenido alguna prueba para SIDA positiva?	Si ()	No ()

III. EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Hematocrito		VDRL/RPR		Anti VIH	
HBsAg		Anti Core VHB		Anti VHC	
Anti HTLV		Anti Chagas		Otros	
Sub tipo A		Fenotipos Rh		Variante Du	

IV. CALIFICACIÓN DEL DONANTE

APTO NO APTO

1. Declaro que me encuentro bien de salud.
2. Que toda la información es veraz.
3. Que la donación que he realizado es en forma voluntaria.
4. Se me ha explicado en que consiste la donación voluntaria de aprox. 400 cc.
5. Tomo conocimiento que mi sangre será estudiada para VIH, VHB, HTLV, Sifilis, Chagas.
6. Se me ha informado de que de estar infectado con el virus del SIDA puedo contaminar, a pesar de tener la prueba para SIDA negativa.



FIRMA DEL DONANTE
(leer antes de firmar)



HUELLA
DIGITAL
ÍNDICE
DERECHO



FIRMA POST DONACIÓN



ENTREVISTADOR
(Nombre y Firma)



ANEXO 7 REACCIONES ADVERSAS

Problemas con el flujo Flujo obstruido Flujo lento	No movilice la aguja, retirela Descartar la bolsa utilizada en el procedimiento Tranquile al donante Si el donante acepta, repite la punción en el otro brazo Colocar nuevamente la ligadura Rotar la aguja si sospecha de contacto con la pared vascular
Hematomas	Interrumpir la extracción Comprimir el lugar de la punción hasta que deje de sangrar Tranquile al donante, explíquele lo ocurrido y discúlpese Se recomienda no levantar objetos pesados Puede tomar analgésicos Si el dolor es muy intenso comunicarse con el servicio.
Punción arterial accidental Se reconoce por el flujo rápido de color rojo brillante	Suspender la extracción, retirar la aguja, comprimir el área Elevar el brazo expuesto por encima del nivel del corazón. Mantener la compresión durante no menos de 15 minutos. Tranquile al donante, explique lo ocurrido
Hiperventilación	Indicar al donante que respire en forma lenta pero no profunda Si los espasmos musculares no ceden, solicite al donante que vuelva a inspirar el aire espirado en una bolsa de papel Explique lo ocurrido y tranquilice al donante
Reacciones leves Manifestaciones vasovagales: ansiedad, respiración acelerada, pulso rápido, palidez o sudoración leve, mareos, náuseas, vómitos	Interrumpir la extracción Elevar los miembros inferiores Alfije la ropa ajustada Proporcione abrigo Preparar una ñionera (podría vomitar) Ofrecer una bebida fría Registrar la reacción en la ficha del donante Permítale que el donante permanezca en reposo No permita que el donante abandone el centro antes de recuperarse por completo y haber sido controlado adecuadamente
Reacciones moderadas Pérdida del conocimiento, pulso lento difícil de palpar, respiración superficial	Seguir las indicaciones anteriores, y además: Controle la frecuencia del pulso con regularidad Colocar brillos o trasladar al donante Señale que si los síntomas persisten deberá consultar a su médico.
Reacciones graves Convulsiones, espasmos leves de los miembros, incontinencia fecal y urinaria	Seguir las indicaciones anteriores, y además coloque al donante en decubito lateral Sujete al donante para evitar lesiones Si la convulsión persiste más de 5 minutos, constituye una emergencia médica.



PRONAHEBAS

ANEXO 8

ROTULO DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD O COMPONENTE SANGUÍNEO

Lote:
Grupo sanguíneo:
Pruebas de detección:
VIH I-II HTLV I-II
VHB VHC
Chagas Sífilis
Fecha de extracción:
Fecha de vencimiento:
Valido por.....

En caso de ser autóloga utilizar rótulos diferenciados.



ROTULO DE IDENTIDAD DE LA BOLSA AL SER REMITIDA

Lote:
Grupo sanguíneo:
Receptor:
Grupo sanguíneo del receptor:
Sala: Cama:
Fecha de remisión: Hora:





PRONAHEBAS

ANEXO 9

SOLICITUD TRANSFUSIONAL

Nombre:

Sala: Cama: CH:

Componente solicitado: GR () Plasma () Otro (especificar

Transfusiones previas: Si () No () Desconocido ()

Reacciones transfusionales anteriores Si () No () Desconocido ()

Diagnóstico de enfermedad:

Motivo de componentes solicitado:

Proteína:g% / Hbg% / Hto.....% /
Plaquetas.....xmmx3

Fecha: Hora:

Médico:

Firma del médico tratante:CMP:

Requisito: Muy urgente (sin prueba cruzada) () Urgente () Programada ()

Se autoriza para remitir la unidad sin prueba cruzada

Reacción post transfusión

Si hay sospecha de reacción, inmediatamente:

1. Descontinuar transfusión. Controlar el shock si se presenta.

Colocar una vía endovenosa

2. Comunicar al médico y al banco de Sangre

Autorización del familiar o paciente

(Firma y post firma)

Hoja posterior

**TIPO DE SANGRE, COMPATIBILIDAD, CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN
(PARA EL BANCO DE SANGRE)**

GRUPO SANGUINEO DE RECEPTOR:
UNIDAD:

GRUPO SANGUINEO DE LA

Exámenes efectuados:

Anti VIH I/II Sífilis Anti HTLV I/II
Anti Chagas
HBsAg Anti-Core VIB Anti VHC
Otros



Verifico resultados no reactivos de exámenes y correspondencia de unidad para el paciente.



PRUEBA DE COMPATIBILIDAD MAYOR

UNIDAD	C.I.	ALB.	37°C	Coombs.	C.C.C.	resultado	Post-firma



Muestra de sangre del paciente obtenida

por:

(firma y post-firma)



Fecha /hora:

PERSONAL QUE RECEPCIONO EL HEMOCOMPONENTE:

Nombres y apellidos



Firma:

CONSTANCIA DE REMISIÓN DE UNIDADES SANGRE Y/O COMPONENTES INTERHOSPITALARIO

De:

A:

Referencia:

Remisión de Unidades de Sangre y/o componentes:

Mediante la presente le remitimos unidad (es) de

para el paciente: hospitalizado en la sala: Cama:

En condición de: Donación () Apoyo () Préstamo ()
Hora de salida:

Tipo de componente: Sangre total: PFC:
Plaquetas: Crioprecipitado:

Lote	Grupo Sanguíneo	Fecha de Extracción	Fecha de Vencimiento
01			
02			
03			
04			
05			

Exámenes efectuados:

RPR:	No reactivo
Anti VIH:	No reactivo
Anti HTLV:	No reactivo
HBsAg:	No reactivo
Anti core VHB:	No reactivo
Anti VHC:	No reactivo
Anti Chagas:	No reactivo

Atentamente
Lugar y Fecha
Hora de salida

Jefe del Servicio





PRONAHEBAS

ANEXO 10 REPORTE DE REACCIÓN ADVERSA TRANSFUSIONAL

INDICACIONES GENERALES

1. Suspender la transfusión. Notifique de inmediato al médico tratante.
2. Verificar la identidad del paciente, que concuerde con la hoja de conducción y datos de la unidad de sangre o componente. Verificar el número de la unidad de sangre o componente.
3. Completar el formato de investigación de Reacciones Transfusionales.
4. El formato DEBERÁ SER FIRMADO POR EL MÉDICO QUE ATIENDE LA REACCIÓN TRANSFUSIONAL.
5. Comunicar al Banco de Sangre la aparición de la reacción transfusional. Devolver la unidad de sangre o componente al Banco de Sangre, sin retirar el equipo de transfusión, acompañado de la copia del formato de investigación de Reacciones Transfusionales.
6. Colectar la primera orina que emita el paciente. Enviar la muestra al laboratorio para su análisis, con el rotulo de "Reacción Transfusional".

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

Nombre del paciente: _____

HG. N°: _____ Servicio: _____ Cama N°: _____

L. N° Unidad o Componente: _____

Componente:

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ Glóbulos Rojos | ☐ Glóbulos Rojos Lavados | ☐ Plasma Fresco Congelado |
| ☐ Plasma Residual | ☐ Crioprecipitado | ☐ Concentrado de Plaquetas |
| ☐ Plaquetas de Aféresis | ☐ Glóbulos Rojos Desteucocitados | ☐ Otros |

Cantidad Transfundida: _____

Premedicación Previa a Transfusión: _____

Hora de Inicio de Transfusión: _____ AM/PM Hora de Suspensión de Transfusión: _____ AM/PM

Hora de Notificación al Médico: _____ AM/PM Hora de Notificación al Banco de Sangre: _____ AM/PM

Hora de Recolección de la Orina: _____ AM/PM

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

Fiebre (T°) Pre: _____ Post: _____ Presión Arterial Pre: _____ Post: _____

Frecuencia de Pulso Pre: _____ Post: _____ Frecuencia Respiratoria Pre: _____ Post: _____

☐ Escalofríos ☐ Cianosis ☐ Cefalea ☐ Náuseas ☐ Dolor Torácico

☐ Prurito ☐ Edema Facial ☐ Dolor Lumbar ☐ Hemoglobinuria ☐ Otros: _____

Paciente se encuentra en: ☐ Sepes ☐ CID ☐ Quimioterapia ☐ Tratamiento ATB ☐ Uso de Aclidopa

Firma y CEP de Enfermera: _____ Firma, Sello y CMP del Médico: _____

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

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

Errores Clínicos o Errores Técnicos que provoquen Reacciones Transfusionales en el paciente

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

Notificación: _____ Fecha: ____/____/____ Hora: ____:____ AM/PM

III. Estudios de Laboratorio Adicionales

- | | |
|--|---|
| ☐ Estruénia 5 - 7 hrs post Transfusión: | ☐ Examen de Orina: |
| ☐ Perfil de Coagulación: | ☐ Otros: _____ |

RESUMEN

- | | | | |
|--|---|---|-------------------------------------|
| ☐ Reacción Hemolítica Inmediata | ☐ Reacción Hemolítica Tardía | ☐ Reacción Hemolítica no Imitante | ☐ Fiebre |
| ☐ Sobrecarga Circulatoria | ☐ Hepatitis Post transfusional | ☐ Transfusión Asociada a Enfermedad Transmisible | ☐ Anafilaxis |
| ☐ Contaminación Bacteriana | ☐ Alergia - Urticaria | ☐ Otros | |

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

Fecha: ____/____/____ Hora: ____:____ AM/PM Firma, CMP y Sello

Original: Historia Clínica _____

Copia: Servicio de Medicina Transfusional _____



PRONAHEBAS

ANEXO 11

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDADES POR NO USO DE SANGRE

Yo,
identificado con DNI número domiciliado en

EXONERO de toda responsabilidad administrativa, civil o penal al personal médico y del hospital de cualquier resultado adverso que pudiera ser resultado de No usar sangre o componentes sanguíneos.

Realizo esta declaración en forma definitiva e inalterable por cuanto no acepto y rechazo transfusión de sangre alguna.

.....
Firma autenticada por notario público

DNI N°:





PRONAHEBAS

ANEXO 12

AUTORIZACIÓN PARA

AFERESIS / FLEBOTOMIA TERAPEUTICA

..... de de



(Nombre del donante / paciente / familiar)



Identificación con número



Domiciliado en



Habiendo sido informado sobre el procedimiento de y sus
posibles efectos no deseados, autorizo someterme al mismo en forma voluntaria.



.....
Firma

ANEXO 13

SOLICITUDES DE TRANSFUSIÓN AUTOLOGA (AUTOTRANSFUSIÓN)

Para el médico tratante:

Nombre del paciente:
Edad:

Sala/ Consultorio: Cama:
H:C:

Médico solicitante: Fecha:

Firma:

Resumen de Historia clínica:

Tratamiento:

Antecedentes:

Diagnóstico y motivo de autotransfusión:

Para el paciente:

Consentimiento informado del paciente:

Firma.....

Para el servicio de hospitalización del paciente:

Enviar al paciente con Historia Clínica.

Extraída la unidad de sangre se debe programar la cirugía dentro del período de viabilidad de la bolsa.

Para el Servicio de hemoterapia y Banco de sangre

Evaluación clínica epidemiológico y de laboratorio

Entrevista de selección:	Apto ()	No apto ()
Examen Físico:	Apto ()	No apto ()
Pruebas pre-transfusionales	Apto ()	No apto ()





PRONAHEBAS

ANEXO 14

PARÁMETROS PARA DECIDIR LA TRANSFUSIÓN DE SANGRE

¿Cuándo transfundir sangre?

A. ANEMIA: (Hematocrito y/o Hemoglobina)

1. Leve:	Mayor o igual a 30%	Asintomática
2. Moderada:	Mayor a 20%	Sintomática a moderados esfuerzos
3. Severa:	Mayor o igual a 20%	Puede ser sintomático al reposo

S. SANGRADO: (Funciones vitales y/o volumen de sangrado)

1. Leve:	Menor o igual al 10% del VST	Sin alteración hemodinámica
2. Moderado:	Menor al 25% del VST	Taquicardia (hipovolemia)
3. Severo:	Mayor al 25% del VST	Hipotensión

ortostática

VST = Volumen Sanguíneo Total

H. ESTADO HEMODINAMICO: (Frecuencia cardíaca y presión arterial)

- Normal
- Descompensado a moderados esfuerzos
- Descompensado a pequeños esfuerzos
- Descompensado al reposo

C. CORAZÓN:

- Normal
- Patológica: enfermedad coronaria, valvulopatía, etc.

P. PULMÓN:

- Normal
- Patológica: enfermedad parenquimal, EPOC, etc.

N. SNC:

- Normal
- Patológico

E: Enfermedad de Fondo:

- Curable: Ejm. Anemia ferropénica por uncinarias
- Recuperable: Ejm. Anemia aplásica.
- Incurable: Ejm. Anemia ferropénica por cáncer metastásico de colon

ED. Edad

- Menor de 60 años
- 60 años o mayor

TRANSFUSIÓN NECESARIA	TRANSFUSIÓN INNECESARIA	TRANSFUSIÓN DISCUTIBLE
A3 + H3	S1	A3
A3 + H2+ E2	S2	A2 + S1
A3 + ED2	A1	A2 + P2
A3 + C2	A2	A2 + C2
A3 + N2		A2 + E2
A3 + S2		S2 + C2
A2 + S3		S2 + P2
S3		S2 + N2
		S2 + E2
		S2 + A2

ANEXO 15

CONTROL DE CALIDAD DE REACTIVOS

Reactivos	Criterios para su valoración y aceptación	Periodicidad de comprobación
Reactivos hemoclasificadores para determinar grupo sanguíneo ABO y Rh.	1. Aspecto físico: Sin hemolisis aparente, precipitados, partículas ni formación de geles en el sobrenadante. 2. Titulación: Según protocolo 3. Avidez y especificidad: Con células de fenotipo conocido.	Al recibir el lote. La titulación al extremo del lote. Cada día de uso.
Glóbulos rojos (A1, B y O) para hemoclasificación ABO (prueba inversa)	1. Aspecto físico: Sin hemodilálisis aparente, ni turbiedad en el sobrenadante. 2. Reacciones bien definidas con anti A, anti B y de utilizarse con anti AB.	Cada día de uso. Cada día de uso.
Antiglobulina humana para la prueba de Coombs.	Especificidad con eritrocitos sensibilizados y no sensibilizados	Cada día de uso.
Lectinas	Especificidad con eritrocitos A1, A2 y O	Cada día de uso.
Células pantalla y células panel	1. Aspecto Físico: Sin hemodilálisis aparente ni turbiedad en el sobrenadante. 2. Sueros de especificidad conocida.	Cada día de uso.
Pruebas de sección de enfermedades hemotransmisibles.	Sensibilidad y especificidad empleando controles conocidos (negativos y débilmente positivos).	En cada corrida



PRONAHEBAS

CONTROL DE CALIDAD ANTISUEROS

Fecha de control			
Aspecto			
Tipo			
Marca			
Casa Comercial			
Lote			
Fecha de Expiración			
Volumen			
Especificidad	A1		
	B		
	O		
Potencia	Avidez		
	Título		
Cultivo microbiológico			

CONTROL DE CALIDAD DEL REACTIVO DE COOMBS

Fecha de control			
Aspecto			
Tipo			
Marca			
Casa Comercial			
Lote			
Fecha de Expiración			
Volumen			
Reactividad con C.C.C.			
Reactividad con C.N.			

C.C.C. Células Control de Coombs; C.N.: Control negativo.

CONTROL DE CALIDAD DEL REACTIVO ALBUMINA

Fecha de control			
Aspecto			
Tipo			
Marca			
Casa Comercial			
Lote			
Fecha de Expiración			
Volumen			
Presencia de partículas			
Presencia de sedimento			
pH			



PRONAHEBAS

CONTROL DE PRECISIÓN

Detección de:

Método: Marca:

Lote: Casa Comercial:

Fecha	N° Determinaciones (n)	Valores Individuales (Xi)	Desviaciones de media (Xi - X)	Cuadrado de las desviaciones (Xi - X) 2
	01			
	02			
	03			
	04			
	05			
	06			
	07			
	08			
	09			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	n=	Xi		Suma de cuadrados (Xi - X)2

Cálculos

1.

$X = \text{media} = \text{Suma } Xi/n$

2.

$s = \text{Desviación Standard}$

3.

Coefficiente de
variabilidad

$VC = s \times \frac{100}{X}$

4.

Límites de alerta: $2s$

Superior: $X + 2s$

Inferior: $X - 2s$



Fecha:

Firma:

ANEXO 16 INDICACIONES DE TRANSFUSIÓN

COMPONENTES	INDICACIÓN	CONTRAINDICACIONES
Sangre total	Aumento de glóbulos rojos y volumen plasmático. 1. Sangrado agudo con hipovolemia. 2. Exanguíneotransfusión. 3. Transfusión masiva. 4. Cirugía cardiovascular.	Uso para reemplazar solo volumen (Ejm. cólera) Corrección de anemia en pacientes normovolémicos. Uso en sujetos que no toleraban volumen (ancianos, renales, cardiopáticos). Uso excesivo (causa dilución de factores coagulantes y plaquetas).
Paquete globular	Anemia crónica normovolémica estabilizada. Evitar sobrecarga de volumen. Manejo inicial de la hemorragia aguda.	
Glóbulos rojos lavados	Reacciones alérgicas (deficiencia de inmunoglobulina A). Algunas anemias hemolíticas (Ejm. Hemoglobinuria paroxística nocturna). Insuficiencia renal con hiperkalemia.	Riesgo de contaminación. No proviene Enfermedad Injerto versus Huésped.
Glóbulos rojos irradiados	Inmunosuprimidos. Neonatos Previene Enfermedad Injerto versus Huésped (GVHD).	Hiperkalemia. La erradicación debe ser homogénea.
Glóbulos rojos leucoreducidos	Reacciones febriles. Prevenir sensibilidad por antígenos de Histocompatibilidad. Prevenir infecciones pro Citomegalovirus, virus linfotrópico humano.	No previene GVHD. Considera pérdida de 5 – 10 % de hematíes.
Plaquetas (simples o por aféresis)	Trombocitopenia no inmune. Trombopatías	Purpura trombocitopénica trombótica autoinmune, trombocitopenia inducida por fármacos, sepsis, hiperesplanismo en pacientes sin sangrado. Coagulación Intravascular diseminada sin tratamiento. Púrpura trombocitopénica trombótica
Plaquetas leucoreducidas	Las mismas que para glóbulos rojos leucoreducidos.	Contraindicadas en situaciones que determinen refractariedad temprana (Púrpura trombocitopénica idiopática)



PRONAHEBAS

COMPONENTES	INDICACIÓN	CONTRAINDICACIONES
Granulocitos	Pacientes con sepsis neutropenia severa.	Aloinmunización, reacción febril GVHD, Citomegalobirus
Plasma Fresco Congelado	Déficit de factores de coagulación plasmáticos lábiles y/o estables. Hipoproteinemia. Reversión de efectos de fármacos cumadínicos. Reemplazo de antitrombina III.	Uso en hipovolemia (mejor usar otros coloides por riesgo de complicaciones). Uso como nutriente. Uso como soporte de inmunoglobulinas. Uso para cicatrizar heridas.
Plasma conservado o residual	Hipoproteinemia. Déficit de factores de coagulación.	Las misma del Plasma Freso Congelado.
Crioprecipitado	Déficit de factor VIII. Enfermedad de Von Willebrand. Estados de hipofibrinogenemia severa (Coagulación Intravascular Diseminada)	Hiperfibrinogenemia. Infusión de antígenos, ABO compatibles. Las mismas del Plasma Fresco Congelado.





PRONAHEBAS

ANEXO 16

INDICACIÓN EN NEONATOLOGÍA

COMPONENTE	DOSIS	INFUSIÓN
Glóbulos rojos	10 – 15 ml/kg	2 – 5 ml/kg/hora
Plasma Fresco Congelado	10 – 15 ml/kg (en déficit de Factores de coagulación)	1 – 2 ml/minuto
Plaquetas (concentrado simple)	1 concentrado / 7 - 10kg o 10ml/kg	En 4 horas
Crioprecipitado	1/7-10 kg o 10 ml/kg/día	1 – 10 ml/minuto

Considerar:

1. Disminuir exposición a donantes: dividiendo una unidad de glóbulos rojos en varias alícuotas en sistema cerrado.
2. Los recién nacidos no producen anticuerpos; un donante compatible puede ser usado hasta los cuatro meses de edad, previa actualización de Selección.
3. Es discutible el uso de granulocitos en sepsis neonatal.
4. Tiene alto riesgo de infección por Citomegalovirus y desarrollo de Enfermedad Injerto versus Huésped.
5. Las transfusiones con jeringa deben ser rechazadas porque se realizan en sistema abierto, no usan equipo de transfusión (pasaje de microagregados, trombosis), son traumática. Además del riesgo de sobredosis de heparina y sodio en el niño.



[illegible]

56



DIRESA-HVCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUMANA-VI
CA

ANEXO 19

PRONAHEBAS

[illegible]

Médico responsable

Sello y Firma



PRONAHEBAS

ANEXO 20

FICHA DE AUTOEXCLUSIÓN VOLUNTARIA

- * Su ayuda en la lectura y correcta de esta hoja es fundamental tanto para su seguridad como la del receptor.
- * Le recomendamos que cada donación se someta a las siguientes pruebas: Hepatitis B y C, SIDA, HTLV-I y II y Sífilis. Si Ud. no quiere someterse a estos análisis, **no dé sangre**. La confidencialidad de los resultados obtenidos en las pruebas está garantizada.
- * UD, NO PUEDE DAR SANGRE si se encuentra en alguna de las siguientes situaciones:
- Tiene SIDA o está infectado por el virus del SIDA (tiene anticuerpos)
 - Se ha inyectado drogas alguna vez en su vida.
 - Ha tenido relaciones sexuales a cambio de dinero alguna vez en su vida.
 - Está diagnosticado de Coagulopatía grave (hemofilia, etc.) y por ello necesita tratamiento con factores de coagulación de forma continuada.
 - En los 12 últimos meses ha mantenido relaciones sexuales, aunque haya sido sólo una vez con alguna persona que se encuentre en alguna de las situaciones mencionadas anteriormente.
 - En los últimos 12 meses ha mantenido relaciones sexuales, con múltiples hombres o mujeres.

Por favor si no se encuentran en ninguna de las situaciones mencionadas anteriormente, continúe llenando el cuestionario.

¿Pesa menos de 50 kgr.?	NO	☐	SI	☐
¿Le han rechazado alguna vez como donante?	NO	☐	SI	☐
¿Ha dado sangre en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Si es hombre, ha dado 4 o más veces, en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Si es mujer, ha dado 3 o más veces, en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Ha ido al médico o ha estado hospitalizado en los últimos 6 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Está tomando algún medicamento o alguna vacuna?	NO	☐	SI	☐
¿Ha sufrido alguna enfermedad cardíaca, pulmonar, digestiva o hepática?	NO	☐	SI	☐
¿Ha tenido alguna infección grave (tuberculosis, brucelosis, paludismo, sífilis, gonorrea)?	NO	☐	SI	☐
¿Ha viajado en el último año a zonas donde haya paludismo?	NO	☐	SI	☐
¿Está embarazada o lo ha estado en los últimos 6 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Le han realizado alguna extracción dentaria en los últimos 3 días?	NO	☐	SI	☐
¿Se ha sometido a una intervención quirúrgica en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Ha recibido sangre o alguno de sus derivados en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Se ha hecho apuntura o agujeros para pendientes en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Ha tenido hepatitis después de los 12 años?	NO	☐	SI	☐
¿Ha tenido contacto íntimo con personas afectadas de hepatitis en los últimos 12 meses?	NO	☐	SI	☐
¿Ha perdido el conocimiento en alguna ocasión?	NO	☐	SI	☐
¿Tiene que conducir un vehículo de transporte público en las próximas 6 horas?	NO	☐	SI	☐
¿Tiene que trabajar a una altura considerable o a mucha profundidad en las próximas 6 horas?	NO	☐	SI	☐

Con mi firma declaro que he leído y he entendido los motivos para dar sangre y que no me encuentro en ninguna de estas situaciones. Asimismo, doy mi consentimiento para hacer donación de sangre.

Código de Donación

Firma

Código

Nombres y Apellidos: Fecha:/...../.....

Dirección:

Teléfono:

Procedencia:

Documento de Identidad:



PRONAHEBAS

ANEXO 20

FICHA DE AUTOEXCLUSIÓN VOLUNTARIA

- * Su ayuda en la lectura y correcta de esta hoja es fundamental tanto para su seguridad como la del receptor.
* Le recomendamos que cada donación se somete a las siguientes pruebas: Hepatitis B y C, SIDA, HTLV-I y II y Sífilis. Si Ud. no quiere someterse a estos análisis, **no dé sangre**. La confidencialidad de los resultados obtenidos en las pruebas está garantizada.
* UD, NO PUEDE DAR SANGRE si se encuentra en alguna de las siguientes situaciones:
- Tiene SIDA o está infectado por el virus del SIDA (tiene anticuerpos)
- Se ha inyectado drogas alguna vez en su vida.
- Ha tenido relaciones sexuales a cambio de dinero alguna vez en su vida.
- Está diagnosticado de Coagulopatía grave (hemofilia, etc.) y por ello necesita tratamiento con factores de coagulación de forma continuada.
- En los 12 últimos meses ha mantenido relaciones sexuales, aunque haya sido sólo una vez con alguna persona que se encuentre en alguna de las situaciones mencionadas anteriormente.
- En los últimos 12 meses ha mantenido relaciones sexuales, con múltiples hombres o mujeres.

Por favor si no se encuentran en ninguna de las situaciones mencionadas anteriormente, continúe llenando el cuestionario.

¿Pesa menos de 50 kgr.?	NO	SI
¿Le han rechazado alguna vez como donante?	NO	SI
¿Ha dado sangre en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Si es hombre, ha dado 4 o más veces, en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Si es mujer, ha dado 3 o más veces, en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Ha ido al médico o ha estado hospitalizado en los últimos 6 meses?	NO	SI
¿Está tomando algún medicamento o alguna vacuna?	NO	SI
¿Ha sufrido alguna enfermedad cardíaca, pulmonar, digestiva o hepática?	NO	SI
¿Ha tenido alguna infección grave (tuberculosis, brucelosis, paludismo, sífilis, gonorrea)?	NO	SI
¿Ha viajado en el último año a zonas donde haya paludismo?	NO	SI
¿Está embarazada o lo ha estado en los últimos 6 meses?	NO	SI
¿Le han realizado alguna extracción dentaria en los últimos 3 días?	NO	SI
¿Se ha sometido a una intervención quirúrgica en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Ha recibido sangre o alguno de sus derivados en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Se ha hecho apucuntura o agujeros para pendientes en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Ha tenido hepatitis después de los 12 años?	NO	SI
¿Ha tenido contacto íntimo con personas afectadas de hepatitis en los últimos 12 meses?	NO	SI
¿Ha perdido el conocimiento en alguna ocasión?	NO	SI
¿Tiene que conducir un vehículo de transporte público en las próximas 6 horas?	NO	SI
¿Tiene que trabajar a una altura considerable o a mucha profundidad en las próximas 6 horas?	NO	SI

Con mi firma declaro que he leído y he entendido los motivos para dar sangre y que no me encuentro en ninguna de estas situaciones. Asimismo, doy mi consentimiento para hacer donación de sangre.

Código de Donación

Firma

Código

Nombres y Apellidos: Fecha:
Dirección:
Teléfono:
Procedencia:
Documento de Identidad:



PRONAHEBAS

ANEXO 21

GUÍA DE SUPERVISIÓN DE SEGURIDAD

IPRESS:

SUPERVISOR:

FECHA:

INSTRUCCIONES:

1. DESIGNAR LA SUPERVISIÓN
2. DAR UNA COPIA DE LAS OBSERVACIONES AL SUPERVISOR LOCAL
3. EL SUPERVISOR REGISTRA LAS ACCIONES CORRECTIVAS

1. AMBIENTE

- 1.1. CONDICIONES DE TRABAJO CÓMODAS
NO HAY HACINAMIENTO DE MATERIALES
- 1.2. CONSERVACIÓN NO INESTABLE DE ESTANTE, ARMARIOS Y REPISAS
- 1.3. ARREGLO DE EQUIPO Y MUEBLES PERMITE LA SALIDA FÁCIL,
CORREDORES DESPEJADOS
- 1.4. PISOS LIMPIOS Y SECOS
- 1.5. NO HAY VÍAS PELIGROSAS
- 1.6. CARPINTERÍA Y EQUIPOS SEGUROS CONTRA VOLCADURAS Y CAÍDAS
- 1.7. NO SE GUARDA COMIDAS, NI BEBIDAS
- 1.8. SIN SIGNOS DE USO DE CIGARRILLOS
- 1.9. NO HAY OBJETOS FILUDOS O PROTRUIDOS, CAJONES O CABINAS
ABIERTAS
- 1.10. CARPINTERÍA Y EQUIPOS EN BUENAS CONDICIONES
- 1.11. CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN APROPIADA DE CONTENEDORES
PARA PAPEL, VIDRIOS ROTOS, MATERIALES PELIGROSOS, AGUJAS Y
JERINGAS.
- 1.12. ILUMINACIÓN ADECUADA
- 1.13. MARCOS DE VENTANAS ABIERTOS U OBSTRUIDOS
- 1.14. CONSERVACIÓN DE LOS MATERIALES FUERA DE LAS CABINAS O
CABINAS GUARDAN UN MÍNIMO DE MATERIALES
- 1.15. ADECUADA ROTULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS
PELIGROSAS

2. Mecánicos/ equipamiento

- 2.1. EQUIPO DE MANTENIMIENTO PRESENTE
- 2.2. CONDICIONES DEL EQUIPO
- 2.3. ADECUADA DELIMITACIÓN DE ÁREAS PARA FUMADORES
- 2.4. CONEXIONES A TIERRA, ALAMBRES BIEN FORRADOS





PRONAHEBAS

3. ELECTRICIDAD

- 3.1. EQUIPO DE PLANTA INSPECCIONADO
- 3.2. APROPIADO USO DE TOMACORRIENTES
- 3.3. APROPIADO USO DE EXTENSIONES DE CORRIENTE
- 3.4. ACCESO LIBRE A BLOQUEADORES DE CORRIENTE
- 3.5. APROPIADA INSTALACIÓN DE ENCHUFES, CORDONES Y TOMACORRIENTES
- 3.6. CORDONES AISLADOS DE LAVADEROS

4. QUÍMICOS

- 4.1. CONSERVACIÓN DE QUÍMICOS NO EXCESIVA
- 4.2. ROTULADO DE QUÍMICOS
- 4.3. CONSERVACIÓN SEGURA DE QUÍMICOS CORROSIVOS, INFLAMABLES O TÓXICOS
 - A. BIDONES Y ARMARIOS SEGUROS
 - B. VOLUMENES PEQUEÑOS
 - C. SEPARACIÓN DE QUÍMICOS INCOMPATIBLES
- 4.4. MATERIALES FECHADOS CON ETIQUETAS SEGURAS

5. GASES COMPRIMIDOS

- 5.1. CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS SEGUROS
- 5.2. CUBIERTAS DE CILÍNDROS EN LUGARES SIN USO
- 5.3. NO SE CONSERVA LOS CILINDROS EN EL LABORATORIO
- 5.4. LOS CILINDROS ESTÁN ROTULADOS

6. AGUJAS /OBJETOS PUNZOCORTANTES

- 6.1. CONSERVACIÓN SEGURA
- 6.2. APROPIADO MANEJO Y DISPOSICIÓN

7. SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

- 7.1. ETIQUETADO Y REMOCIÓN DE EQUIPOS DEFECTUOSOS
- 7.2. CONSERVACIÓN ADECUADA DE COMBUSTIBLES
- 7.3. DETECCIÓN ADECUADA DE FUEGO Y SISTEMAS DE ADVERTENCIA
- 7.4. ADECUADO EQUIPO CONTRA INCENDIOS
- 7.5. SALIDAS BIEN MARCADAS Y SIN OBSTRUIR
- 7.6. CONSERVACIÓN APROPIADA DE SUSTANCIAS INFLAMABLES
- 7.7. ÁREAS PARA NO FUMAR BIEN COLOCADAS Y SEÑALIZADAS



8. EQUIPO DE SEGURIDAD

- 8.1. DE EXTINGUIDORES APROPIADAMENTE LOCALIZADOS, SEÑALIZADOS E INSPECCIONADOS
- 8.2. DUCHAS Y LAVADEROS OCULARES ACCESIBLES, SEÑALIZADOS E INSPECCIONADOS
- 8.3. LENTES DE SEGURIDAD O PROTECTORES FACIALES DISPONIBLES
- 8.4. SIN CUBIERTAS ROTAS
- 8.5. GUANTES DISPONIBLES, USO Y DESCARTE APROPIADO
- 8.6. SALIDAS DE EMERGENCIA MARCADAS
- 8.7. PLAN DE EVACUACIÓN COLOCADA EN CADA AMBIENTE
- 8.8. NÚMEROS DE EMERGENCIA COLOCADOS CERCA A CADA TELÉFONO.

9. PERSONAL

- 9.1. CONOCIMIENTO DE ALARMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVACUACIÓN
- 9.2. CONOCIMIENTO DE REGLAS DE SEGURIDAD
- 9.3. PROTECCIÓN OCULAR ADECUADA
- 9.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO
- 9.5. PRECAUCIONES UNIVERSALES
- 9.6. CONOCIMIENTO DE MANUAL DE SEGURIDAD DOCUMENTADO

10. PELIGROS ESPECIALES

- 10.1. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES IMPLEMENTADOS PARA:
 - A. FUENTES DE RADIACIÓN
 - B. LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS
 - C. LASER
 - D. RADIACIÓN ULTRAVIOLETA
- 10.2. SISTEMAS DE MONITOREO IMPLEMENTADOS, APROBADOS Y OPERATIVOS



ANEXO 2: FLUJOGRAMA DE EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DE SANGRE

