GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

**INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL NORTE**

# RESOLUCIÓN DIRECTORAL

## Nº 040-2023-GR-LL/GGR/GRS/IREN NORTE-DG

**Trujillo, 13 de Febrero de 2023**

**VISTO:**

El Expediente Administrativo N° 0000752-23, el mismo que contiene el Informe N° 046-2023-GRLL-GGR-GRSS-IREN NORTE-DCC, a través del cual el Director de la Dirección de Control del Cáncer solicita aprobación del Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados del Departamento de Banco de Sangre del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, la Ley General de Salud Ley Salud en los términos y condiciones que establece la Ley, que el derecho a la protección de la salud es irrenunciable; en el artículo 28º establece que la investigación experimental con personas debe ceñirse a la legislación especial sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la Declaración de Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados;

Que, el DS. N° 017-2022-SA, señala en su artículo 2° modificación de los artículos 13, 14, 45, 46 y 47 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 por Decreto Supremo N° 03-95-SA y su m Modificación de los artículos 13, 14, 45, 46 y 47 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 por Decreto Supremo N° 03-95-SA y su modificatoria Modifíquese los artículos 13, 14, 45, 46 y 47 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 por Decreto Supremo N° 03-95-SA y su modificatoria, en los siguientes términos: "Articulo 13.- Los Bancos de Sangre son Servicios Médicos de Apoyo - SMA, debidamente autorizados por el Ministerio de Salud, e inscritos en el Registro Nacional de Centres de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados. Estos SMA, realizan directamente la promoción, captación, colecta, procesamiento y distribución de sangre y/o fracciones en forma oportuna, en calidad y cantidad necesarias para ser aplicadas con fines terapéuticos, según corresponda; Modifíquese los artículos 13, 14, 45, 46 y 47 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 por Decreto Supremo N° 03-95-SA y su modificatoria, en los siguientes términos: "Articulo 13.- Los Bancos de Sangre son Servicios Médicos de Apoyo - SMA, debidamente autorizados por el Ministerio de Salud, e inscritos en el Registro Nacional de Centres de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados. Estos SMA, realizan directamente la promoción, captación, colecta, procesamiento y distribución de sangre y/o fracciones en forma oportuna, en calidad y cantidad necesarias para ser aplicadas con fines terapéuticos, según corresponda;

Que, con Informe N° 011-2023-IREN NORTE-CH Y BS TIPO, el Jefe del Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre, remite el Manual de Procedimientos Operativos Estándar 2023 para su aprobación;

Que, con documento del visto el Director de Dirección de Control del Cáncer emite opinión favorable, para el Manual de Procedimientos Operativos Estándar del Departamento de Banco de Sangre;

En ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley Nº 27783 Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Decreto Supremo Nº 021-2017-SA y Ordenanza Regional Nº 027-2008-GR-LL/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Regional" IREN Norte; Resolución Ejecutiva Regional Nº 2692-2019

-GR-LL-PRE;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO**.- **APROBAR el Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados** de Banco de Sangre del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTICULO TERCERO: ENCARGAR,** la publicación de la presente Resolución en el portal Web del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte.

**ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR** la presente Resolución Directoral a quienes corresponda en el modo y forma de Ley.

***Regístrese, Comuníquese y Archívese***

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
DIRECTOR GENERAL
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas
"Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN-NORTE

**Distribución:**
Interesados (01)
Informática (01)
Archivo (01)

INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"Dr. LUIS PINILLOS GANOZA" IREN NORTE

DEPARTAMENTO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

# DOCUMENTO TÉCNICO:
# "MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS"

TRUJILLO-PERÚ

2023

Director General
M.C. Marco Antonio Gálvez Villanueva

Director Ejecutivo de la Dirección De Control del Cáncer
M.C. Mike Maldonado Meléndez

Director Ejecutivo de la Dirección de Atención de Paciente y Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
M.C. Rocío Reyes Alva

Jefe del Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre
Dr. Víctor Manuel Lezama Neyra

**Elaborado por:**

- Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre
  - Dr. Víctor Manuel Lezama Neyra
  - T.M. Noemí García Tello
  - T.M. Elizabeth Chilcón Nolasco
  - T.M. Carmen Castañeda Flores
  - T.M. Nora Orbegoso Amaya
  - T.M. Eduardo Guerra Pachamango
  - T.M. Nora Orbegoso Amaya
  - Mblg. Carlos Rebaza Esquén
  - Mblg. Carlos Alberto Castillo León

**Revisado y validado por:**

- Unidad Funcional de Normatividad
  - M.C. Omar Saavedra Arrascue
  - Lic. Enf. Cinthia Yglesias Peláez

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....4
II. FINALIDAD.....5
III. OBJETIVOS.....5
IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....5
V. BASE LEGAL.....5
VI. CONTENIDO.....6
6.1. DISPOSICIONES GENERALES.....6
6.1.1. Definiciones Operativas.....6
6.2. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.....7
6.2.1. Procedimientos Operativos Estandarizados.....7
POE N° 01: Recepción de Hemocomponentes.....7
POE N° 02: Determinación de Grupo Sanguíneo ABO y Rh en Lámina.....8
POE N° 03: Determinación de Grupo Sanguíneo ABO en Tubo.....10
POE N° 04: Determinación de Antígeno D y D Débil.....12
POE N° 05: Prueba de Compatibilidad Sanguínea.....15
POE N° 06: Test de Coombs Directo Cualitativo (Poliespecífico).....17
POE N° 07: Antiglobulina Humana Indirecta. Prueba de Coombs Indirecto.....19
POE N° 08: Preparación de Células Control De Coombs.....21
POE N° 09: Preparación de Glóbulos Rojos Lavados al 5%.....23
POE N° 10: Recepción de Documentos y Registro del Postulante a Donante.....24
POE N° 11: Calificación del Postulante. Evaluación Física y Toma de Muestra.....26
POE N° 12: Entrevista del Donante.....28
POE N° 13: Colecta de Sangre. Técnica de Flebotomía.....30
POE N° 14: Preparación de Paquete Globular y Plasma Fresco Congelado.....33
POE N° 15: Preparación de Concentrado Plaquetario a partir de Buffy Coat.....35
VII. RESPONSABILIDADES.....36
VIII. ANEXOS.....37
IX. BIBLIOGRAFIA.....47

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

## DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS"

### I. INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) constituye un elemento básico y de suma importancia para uniformizar el desarrollo de las técnicas operativas que se aplican en el Banco de Sangre Tipo II del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte (IREN-NORTE).

PRONAHEBAS, es el órgano técnico de la Dirección General de Salud de las Personas, responsable de establecer las normas y procedimientos que aseguren el aprovisionamiento de sangre y hemocomponentes de calidad, seguros y oportunos en los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre a nivel nacional;

Así mismo este documento es parte de las Normas Técnicas de Calidad instauradas en la institución, el cual permite que el personal inmerso en el trabajo de Banco de Sangre siga la secuencia tal cual lo indica cada uno de los Procedimientos Operativos.

Para garantizar la estandarización, calidad e integridad en el trabajo generado en banco de sangre se elabora la siguiente descripción de los procedimientos operativos estandarizados (POES), en los cuales se detalla en forma escrita el proceso realizado paso a paso y la técnica de la realización de un examen o procedimiento en el servicio de banco de sangre.

Teniendo en consideración que todos los procedimientos deben quedar registrados en formatos estandarizados por la institución, se establece su reporte y registro el que quedará archivado como historial de producción, de información y por ende considerado como documento legal que proteja tanto a los profesionales como a los usuarios.

El presente manual estará al alcance de todo el personal de banco de Sangre para uniformizar la aplicación de los protocolos de trabajo.

## II. FINALIDAD

Contribuir a la estandarización de los procedimientos en la Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre, para brindar una atención oportuna y de calidad al paciente, evitando incidentes de responsabilidad legal en los profesionales del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas.

## III. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivo General

Establecer los procedimientos técnicos y administrativos estandarizados que garanticen la seguridad y calidad de la atención al usuario y contribuir a la mejora del Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre del IREN Norte.

### 3.2. Objetivo Específico

Unificar los criterios relacionados en los procesos de almacenamiento, distribución y uso de sangre humana y sus componentes.

Estandarizar los procedimientos que se realizan en la cadena transfusional desde la recepción del postulante hasta la almacenación del hemocomponente obtenido.

Minimizar al máximo los errores por procedimiento que garantice la producción de hemocomponentes de calidad.

## IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente manual es de aplicación del personal administrativo, asistencial médico y no médico que labora en el Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - IREN Norte.

## V. BASE LEGAL

- Ley Nº 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 26454, Declara de Orden Público e Interés Nacional la obtención, Donación Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.
- 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
- Resolución Ministerial N° 237-98-SA/DM que aprueba "Doctrina, Normas y Procedimientos del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre".
- Resolución Ministerial Nº 826-2021/MINSA; que aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 468-2015/MINSA, Aprobó la Directiva Sanitaria N° 040 MINSA/DGSP.V.02 "Directiva Sanitaria para la Suscripción de Convenios Interinstitucionales entre Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo I y Tipo II".
- Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, Documento Técnico: Lineamiento de Política del PRONAHEBAS.
- Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM que "Establece las Normas de Procedimientos

para el control, medidas de Seguridad, Sanciones en relación con la Obtención, Donación, Conservación, transfusión y Suministro de Sangre Humana.

- Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica 014-MINSA/DGSP-V.01: Guía de Procedimientos Operativos Estándar.
- Ordenanza Regional N° 021-2006-CR/RLL – Creación del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN NORTE.
- Ordenanza Regional N° 009-2018-GRLL/CR – Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN NORTE.
- Resolución Directoral N°333-2022-GR-LL/GGR/GRS/IRENNORTE-DG, que aprueba la Directiva Administrativa "Pautas para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte.

## VI. CONTENIDO

### 6.1. DISPOSICIONES GENERALES

#### 6.1.1. Definiciones Operativas:

- **Hemocomponentes:** Es la suspensión de hematíes, plasma fresco congelado, plaquetas, crioprecipitado.
- **Formato de Transferencia:** Documento empleado para desplazar hemocomponentes de un Banco de Sangre Tipo II a un tipo I.
- **Sello de Calidad:** Elemento que debe ser verificado por el usuario y único instrumento que deja constancia que la sangre que están recibiendo ha sido sometidas a pruebas de laboratorio que disminuyen el riesgo de contraer alguna enfermedad hemotransmisibles sujeta a vigilancia por el Ministerio de Salud. Este Sello debe estar adherido a la bolsa de sangre que se entrega o transfiere y debe estar sellada y firmada por el responsable del servicio.
- **Banco de Sangre Tipo I:** Servicio inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre del PRONAHEBAS, cuyas funciones son las de recepcionar, almacenar y transfundir hemocomponentes, provenientes de un Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, habiéndose firmado previamente un convenio de partes. Además, promueve y participa activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre.
- **Banco de Sangre Tipo II:** Servicio inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre del PRONAHEBAS; tiene como funciones la captación, selección, obtención, realización de pruebas inmunohematológicas del donante, así mismo tamiza, fracciona, conserva, transfunde y transfiere unidades de sangre y hemocomponentes. Además, promueve activamente la donación voluntaria de sangre.

## 6.2. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.2.1. Procedimientos Operativos Estandarizados

| IREN<br>BANCO DE SANGRE TIPO II | RECEPCIÓN DE HEMOCOMPONENTES | POE N° 01 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Mantener el Stock adecuado en cantidad y calidad en el centro de Hemoterapia Tipo II | |
| MUESTRA | Hemocomponentes transferidas de Centro de Hemoterapia Tipo II | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Libro de Registro de Unidades sanguíneas Hoja de Transferencia<br>Cooler, con termómetro para verificar la temperatura adecuada y mantener así la cadena de frio. | |

| PROCEDIMIENTO | |
|---|---|
| 1 | Controlar el aspecto de la unidad, fecha de extracción y fecha de vencimiento, verificar que tenga el sello de Garantía de Calidad, entregado por PRONAHEBAS. |
| 2 | Recepcionar la hoja de Transferencia con datos de La Unidad. |
| 3 | Firmar el cargo de hoja de transferencia de recepción de unidades. |
| 4 | Verificar la fecha de caducidad para retornarlas al Tipo II en caso de fecha próxima al vencimiento. |
| 5 | Actualizar el stock de hemocomponentes en el sistema computarizado |
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición. Poe Maestro. PRONAHEBAS |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | OFICIO DE TRASLADO DE HEMOCOMPONENTES (ANEXO 1) |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE APOYO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| | | |
|---|---|---|
| BANCO DE SANGRE TIPO II | DETERMINACIÓN DE GRUPO SANGUÍNEO ABO Y Rh EN LÁMINA | POE N° 02 |

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Determinar el grupo sanguíneo ABO en donantes y pacientes, mediante el uso de antisueros específicos, que actúen aglutinando las células portadoras del antígeno respectivo. Correlaciona con el grupo sérico con células de tipificación conocida. |
| MUESTRA | Sangre capilar o venosa anticoagulada |
| MATERIALES Y EQUIPOS | **Reactivos**: Sueros comerciales anti A, anti B, Anti AB (opcional), Anti D, todos los reactivos se deben utilizar de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| | Glóbulos rojos A1, y B al 40% (Opcional A2) comerciales o preparados en el laboratorio. |
| | Placa de vidrio o placa excavada, pipetas Pasteur, baguetas. |

| | **PROCEDIMIENTO EN LÁMINA: FASE CELULAR** |
|---|---|
| 1 | Rotular la placa o lámina excavada identificando la muestra. |
| 2 | Colocar una gota de anti A, Anti B, y Anti D en cada pozo. |
| 3 | Agregar una gota de glóbulos rojos en estudio. |
| 4 | Mezclar usando la bagueta. |
| 5 | Observar aglutinación a partir de los 10 segundos hasta los 2 minutos. |
| 6 | Leer, interpretar y registrar los resultados. |
| | **PROCEDIMIENTO EN LÁMINA: FASE SÉRICA** |
| 1 | Rotular la lámina. |
| 2 | Colocar una gota de glóbulos rojos "A" en uno de los pozos o en la placa. |
| 3 | Colocar una gota de glóbulos rojos "B" en uno de los pozos o en la placa. |
| 4 | Agregar 2 gotas de suero del paciente en cada pozo |
| 5 | Mezclar con ayuda de una bagueta. |
| 6 | Observar aglutinación a partir de los 10 segundos hasta los 2 minutos. |
| 7 | Leer, interpretar y registrar los resultados |

INTERPRETACIÓN.

- La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituye resultados positivos.
- La resuspensión de las células constituye un resultado negativo.
- La interpretación de la tipificación ABO celular y sérico se ilustra en la tabla.
- Todas las discrepancias en los resultados globular y sérico deben resolverse antes de registrar la interpretación del tipo ABO del paciente o donante.

**TIPIFICACIÓN ABO**

| PRUEBA CELULAR | | | PRUEBA SÉRICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GLOBULOS ROJOS DESCONOCIDOS | | | SUERO DESCONOCIDO | | | INTERPRETACIÓN |
| Anti A | Anti B | Anti AB | $A_1$ | B | O | |
| 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | O |
| + | 0 | + | 0 | + | 0 | A |
| 0 | + | + | + | 0 | 0 | B |
| + | + | + | 0 | 0 | 0 | AB |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición. Poe Maestro. PRONAHEBAS. Sistema de Gestión de la calidad.2004. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | TIPIFICACIÓN ABO (ANEXO 2) |

| | | |
|---|---|---|
| BANCO DE SANGRE TIPO II | DETERMINACIÓN DE GRUPO SANGUÍNEO ABO EN TUBO | POE N° 03 |

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Determinar el grupo sanguíneo ABO en donantes y pacientes, mediante el uso de antisueros específicos, que actúen aglutinando las células portadoras del antígeno respectivo. Correlaciona con el grupo sérico con células de tipificación conocida. |
| MUESTRA | Sangre capilar o venosa anticoagulada |
| MATERIALES Y EQUIPOS | **Reactivos**: Sueros comerciales anti A, anti B, todos los reactivos se deben utilizar de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| | Glóbulos rojos A1, y B al 5% (Opcional A2) |
| | **Equipos**: Centrifuga de Inmunohematología, |
| | Tubos de 12 x 75, pipetas de 100 ul y de 50 ul |
| | Solución salina al 0.9% |

| | PROCEDIMIENTO: FASE CELULAR |
|---|---|
| 1 | Preparar una suspensión de glóbulos rojos en estudio al 5% en solución salina al 0.9% |
| 2 | Colocar una gota de anti A en un tubo limpio y rotulado “A” |
| 3 | Colocar una gota de Anti B en un tubo limpio y rotulado “B” |
| 4 | Agrega 50 ul de la suspensión al 5 % de glóbulos rojos en estudio a cada tubo |
| 5 | Mezclar con suavidad y centrifugar por 15 segundos A 3,400 RPM o por un minuto a 1000 rpm |
| 6 | Resuspender con suavidad las células y/o examinar macroscópicamente en busca de aglutinación. |
| 7 | Leer, interpretar y registrar los resultados |
| | **PROCEDIMIENTO: FASE SÉRICA** |
| | Rotular 2 tubos como A1 y B (Si se usan células A2 se rotula un tubo adicional) |
| | Agregar 100 ul de suero o plasma en estudio a cada tubo |
| | Agregar 50 ul de células A1 al tubo rotulado como A1 |

| | |
|---|---|
| 4 | Agregar 50 ul de Células B al tubo rotulado como B |
| 5 | Agregar 50 ul células A2 al tubo rotulado como A2, si corresponde. |
| 6 | Mezclar con suavidad las células y centrifugar por 15 segundos a 3,400 rpm o por 1 minuto a 1,000 rpm. |
| 7 | Resuspender con suavidad las células y examinar macroscópicamente en busca de aglutinación y/o hemolisis. |
| 8 | Leer, interpretar y registrar los resultados |
| 9 | Comparar los resultados de la prueba con los obtenidos en la fase celular. |

**INTERPRETACIÓN:**

- La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos
- La resuspensión de las células constituye un resultado negativo
- La interpretación de la tipificación ABO celular y sérico se ilustra en la tabla.
- Todas las discrepancias en los resultados globular y sérico deben resolverse antes de registrar la interpretación del tipo ABO del paciente o donante.

**TIPIFICACIÓN ABO**

| PRUEBA CELULAR | | | PRUEBA SÉRICA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GLOBULOS ROJOS DESCONOCIDOS | | | SUERO DESCONOCIDO | | | INTERPRETACIÓN |
| Anti $A_1$ | Anti B | Anti $A_1B$ | $A_1$ | B | O | |
| 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | O |
| + | 0 | + | 0 | + | 0 | $A_1$ |
| 0 | + | + | + | 0 | 0 | B |
| + | + | + | 0 | 0 | 0 | $A_1B$ |

| | |
|---|---|
| **OBSERVACIONES** | En la fase celular ABO y Rh, las reacciones positivas suelen mostrar aglutinación $3^+$ a $4^+$ las reacciones en fase sérica son más débiles. Los Glóbulos rojos A2. Se utilizarán si se encuentran subtipo A que pueda desarrollar anticuerpos A1. |
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición.2011 |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | TIPIFICACIÓN ABO (ANEXO 2) |

| IREN | DETERMINACIÓN DE ANTÍGENO D Y D DÉBIL | POE N° 04 |
|---|---|---|
| BANCO DE SANGRE TIPO II | | |

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Demostrar la presencia del antígeno D.<br>La expresión del antígeno D en el grupo de los "D débiles", esta disminuido en número de copias de antígeno D, por lo que su presencia tiene que ser demostrado mediante la técnica de la antiglobulina. |
| MUESTRA | Sangre con anticoagulante: Suspensión al 5% con solución salina 0,9% |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Suero anti D monoclonal, suero control Rh o albumina al 22% |
| | Reactivo: Suero de Coombs poliespecíficoIgG C3d, |
| | Células control de Coombs |
| | Todos los reactivos deben utilizarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante |
| | EQUIPOS. Centrifuga de Inmunohematología, tubos de 12x75 |
| | Pipetas 100, 50 ul |

| PROCEDIMIENTO | |
|---|---|
| 1 | Preparar una suspensión de glóbulos rojos en estudio al 5% en solución salina al 0.9% |
| 2 | Colocar una gota de anti D. |
| 3 | Agregar 50 ul suspensión de glóbulos rojos al 5% |
| 4 | Mezclar con suavidad y centrifugar por 15 segundos A 3,400 RPM o por un minuto a 1000 rpm |
| 5 | Resuspender con suavidad las células y/o examinar macroscópicamente en busca de aglutinación. |
| 6 | Leer, interpretar y registrar los resultados |
| | Si la prueba directa con anti-D se realizó en tubo, podría emplearse el mismo tubo, si las instrucciones así lo señalan. En este caso si el resultado original es negativo se procede a partir del paso 4 |
| 8 | Rotular un tubo limpio con **"D"** Colocar una gota de suero Anti-D |

| | |
|---|---|
| 9 | Rotular un tubo limpio con **"C"** Colocar una gota de reactivo Albumina al 22% |
| 10 | Agregar una gota de suspenden de G.R. en estudio al 5% en solución salina a cada tubo.<br>Mezclar y centrifugar 15 seg a 3400 rpm o 1 min a 1000 rpm. |
| 11 | Resuspender con suavidad y observar macroscópicamente en busca de aglutinación |
| 12 | Leer, interpretar y registrar los resultados. Si la reacción es negativa, continuar |
| 13 | Mezclar e incubar los tubos a 37 °C durante 15 a 30 min |
| 14 | Mezclar y centrifugar 15 seg. A 3 400 rpm o 1 min a 1000 rpm |
| 15 | Resuspender las células con suavidad y examinar en busca de aglutinación. Si los glóbulos rojos se aglutinan en el tubo con Anti-D pero no en el de control, consignar la muestra como D Positivo y no proseguir a la fase antiglobulinica |
| 16 | Si los glóbulos rojos no se aglutinan o los resultados son dudosos, lavar las células 3 ó 4 veces con gran cantidad de solución salina |
| 17 | Después del lavado final, extraer la solución salina, secar los bordes de los tubos y agregar 2 gotas de suero de Coombs (antiglobulina Humana) |
| 18 | Mezclar y centrifugar 15 seg. A 3 400 rpm o 1 min a 1000 rpm |
| 19 | Resuspender las células con suavidad, examinar en busca de aglutinación, graduar y registrar el resultado |
| 20 | Si el resultado de la prueba es negativo, agregar glóbulos rojos sensibilizados con Ig G (CCC) repetir la centrifugación y observar la eventual aglutinación. La aglutinación en este punto confirma la presencia de reactivo antiglobulinica activo en la mezcla en estudio |

**Interpretación:**

1. La presencia de aglutinación en el tubo con anti -D pero NO en el de Control, constituye un resultado Positivo. La sangre debe clasificarse como **D Positivo**. Es incorrecto considerar que estos glóbulos rojos son "D negativos positivo débil" o "D negativo, Du"
2. **La ausencia de aglutinación** en el tubo con suero anti-D constituye un resultado **negativo** e Indica que las células no expresan D y deben clasificarse como D negativo.
3. Las causas de pruebas Antiglobulinica falsas positivas y falsas negativas deben discutirse.

**Nota:**

Algunas instituciones podrían efectuar una lectura adicional después de la incubación a 37°C antes de completar la fase antiglobulinica con la interpretación correspondiente.

| Rh NEGATIVO TÍPICO | | | |
|---|---|---|---|
| | D | CONTROL Rh | INTERPRETACION |
| Lectura inmediata | 0 | 0 | Continuar |
| Lectura Incubación | 0 | 0 | Continuar |
| Lectura Suero de Coombs | 0 | 0 | Continuar |
| Control de Coombs | 1+/2+ | 1+/2+ | Negativo |

| Rh POSITIVO DEBIL | | | |
|---|---|---|---|
| | D | CONTROL Rh | INTERPRETACION |
| Lectura inmediata | **0** | **0** | **Continuar** |
| Lectura Incubación | **0** | **0** | **Continuar** |
| Lectura Suero de Coombs | **1+** | **0** | **Positivo** |
| Control de Coombs | | **1+/2+** | **Positivo** |

| Rh NO DETERMINADO | | | |
|---|---|---|---|
| | D | CONTROL Rh | INTERPRETACION |
| Lectura inmediata | 0 | 0 | Negativo |
| Lectura Incubación | 0 | 0 | Negativo |
| Lectura Suero de Coombs | 1+ | 1+ | INVÁLIDO (+) |
| Control de Coombs | | | Positivo |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 13ava Edición. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | TIPIFICACIÓN ABO (ANEXO 2) |

| BANCO DE SANGRE TIPO II | PRUEBA DE COMPATIBILIDAD SANGUÍNEA | POE N° 05 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Detectar posibles reacciones antígeno anticuerpo entre la sangre del donante y el receptor antes de la transfusión, lo que se traduce en la visualización de hemólisis y/o aglutinación. Usado en Inmunohematología para atender solicitudes de transfusión sanguínea. | |
| MUESTRA | a. Suero o plasma del receptor libre de hemolisis y fresco.<br>b. Suspensión al 5% de GR lavados del donante que sólo debe conservarse por 48 horas a 4° C. | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Solución salina al 0.9% | |
| | Albúmina bovina al 22% | |
| | Suero anti-inmunoglobulina humana poliespecífico | |
| | Células control de Coombs | |
| | Centrifuga de Inmunohematología | |
| | Baño Maria | |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| | **PRIMERA FASE: SALINA/PROTEICA** |
| 1 | En un tubo de 12 x 75 mm previamente rotulado, colocar 100 ul de suero del receptor y 50 ul de la suspensión de GR al 5% del donante. |
| 2 | Centrifugar de acuerdo a las especificaciones, en general 1 000 rpm X 1 minuto |
| 3 | Observar el sobrenadante para detectar hemólisis. |
| 4 | Desprender suavemente el botón celular del fondo del tubo para observar si hay aglutinación y anotar los resultados |
| 5 | Agregar dos gotas de albúmina bovina al 22% |
| | **SEGUNDA FASE: TÉRMICA** |
| 6 | Colocar el tubo en Baño María a 37°C por 15 a 30 minutos |

| | |
|---|---|
| 7 | Centrifugar como en la primera fase |
| 8 | Leer desprendiendo suavemente el botón de células del fondo del tubo para observar si hay aglutinación y/o hemolisis. Anotar los resultados. |
| | **TERCERA FASE: COOMBS** |
| 9 | Lavar 3 veces con solución salina centrifugando a 2500 rpm por 1 minutos llenando el tubo hasta 1 cm antes de la boca del tubo. En el último lavado secar el tubo con papel absorbente |
| 10 | Agregar 2 gotas de Anti IgG poliespecífico |
| 11 | Centrifugar de acuerdo a las especificaciones, en general 1000 rpm X 1 minuto. |
| 12 | Resuspender suavemente las células y anotar los resultados |
| 13 | Agregar una gota de células control de Coombs si la prueba es negativa |
| 14 | Centrifugar, leer y anotar los resultados. Esta prueba debe ser positiva de lo contrario los resultados no serán válidos y el procedimiento completo deberá repetirse |

**INTERPRETACIÓN**

1. Se considera que existe compatibilidad si no se visualiza hemólisis o aglutinación en ninguno de los pasos de la Prueba de compatibilidad.
2. Se considera **incompatible**, si se visualiza hemólisis o aglutinación.

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición. 2007. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | PRUEBA DE COMPATIBILIDAD (ANEXO 3) |

| BANCO DE SANGRE TIPO II | TEST DE COOMBS DIRECTO CUALITATIVO (POLIESPECÍFICO) | POE N° 06 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Determinar la presencia de glóbulos rojos recubiertos con inmunoglobulina y/o complemento in vivo, induciendo la aglutinación in vitro de hematíes sensibilizados ante la presencia del reactivo de la antiglobulina, a condición de que dichos hematíes hayan sido lavados a fondo con suero salino fisiológico para eliminar las proteínas plasmáticas que no estén unidas específicamente a los mismos. | |
| MUESTRA | Sangre del paciente anticoagulada con EDTA | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Solución salina al 0.9 % | |
| | Tubos de ensayo 12 x 75 mm | |
| | Centrífuga | |
| | Pipetas automáticas de 50 y 100 uL | |
| | Anti globulina humana Ig G-C3d: Suero de Coombs poliespecífico | |

| PROCEDIMIENTO | |
|---|---|
| 1 | Colocar 1 gota(50 ul) de hematíes en un tubo 12x75 |
| 2 | Lavar con solución salina al 9% 3 veces |
| 3 | Decantar el sobrenadante y secar con papel de filtro |
| 4 | Agregar 2 gotas del suero poliespecífico |
| 5 | Centrifugar por 1000 rpm X 1 minuto |
| 6 | Resuspender suavemente las células y anotar los resultados |
| 7 | Agregar una gota de células control de Coombs si la prueba es negativa |
| 8 | Centrifugar, leer y anotar los resultados. Esta prueba debe ser positiva de lo contrario los resultados no serán válidos y el procedimiento completo deberá repetirse |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Hemoterapia GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| | |
|---|---|
| **INTERPRETACIÓN**<br>• La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituye resultados positivos.<br>• La resuspensión de las células constituye un resultado negativo.<br>• Los resultados negativos deben ser comprobados con las células control de coombs.<br>• Si el resultado es negativo la prueba es "no valida" y deberá repetirse. | |
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 13ava Edición.2007. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | PRUEBA DE COOMBS DIRECTO E INDIRECTO (ANEXO 4) |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE, APOYO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° Unidad Funcional de Hemoterapia GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| BANCO DE SANGRE TIPO II | ANTIGLOBULINA HUMANA INDIRECTA.<br>PRUEBA DE COOMBS INDIRECTO | POE N° 07 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Detectar glóbulos rojos sensibilizados in vitro. El suero en estudio es incubado con los GR por el tiempo adecuado, luego se lavan para eliminar anticuerpos y otras inmunoglobulinas que no se han fijado al hematíe. Indicado en embarazos, pacientes transfundidos, donantes de sangre, determinación de ciertos grupos sanguíneos como Kell. Kidd. Duffy, pruebas de compatibilidad. |
| MUESTRA | Suero y plasma del paciente 5ml. Conservación a 4°C. |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Suero Antiglobulina humana poliespecífico |
| | Centrifuga |
| | Micropipetas y puntas |
| | Solución salina al 0.9% |
| | Baño María |
| | Pool de glóbulos rojos de 5 personas |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | Preparar una suspensión 5% de GR lavados del paciente |
| 2 | Preparar un pool de hematíes grupo "O" Rh Positivo de por lo menos 5 personas sanas (ejemplo: donantes de sangre) |
| 3 | Lavar el pool 3 veces con solución salina y preparar una suspensión al 5% y corroborar el grupo sanguíneo. |
| 4 | Rotular 2 tubos 12 x 75 mm como "AC" (autocontrol) y "P" (prueba del paciente) |
| 5 | Medir 50 ul de la suspensión al 5% del pool en tubo "P" |
| 6 | Medir 50 ul GR del paciente tubo "AC" |
| 7 | Medir 100 uL de suero del paciente a cada tubo (AC y P) |
| 8 | Incubar en Baño María a 37°C durante 30 a 45 minutos |
| | Lavar 3 veces con solución salina al 0.9 % |

| | |
|---|---|
| 10 | Decantar y secar |
| 11 | Agregar 2 gotas de Antiglobulina humana a cada tubo |
| 12 | Centrifugar 30 segundos en serofuge |
| 13 | Observar aglutinación |
| 14 | Si es positivo hacer diluciones, se ejecutará de la siguiente manera. |

Tabla 1

| Dilución | 1 | 1/2 | 1/4 | 1/8 | 1/16 | 1/32 | 1/64 | 1/128 | 1/256 | 1/512 | 1/1024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reacción | | | | | | | | | | | |
| Score | | | | | | | | | | | |

La reacción se tiene que graduar de acuerdo al grado de aglutinación y/ hemólisis en 4+, 3+, 2+, 1+, 0. El título es la inversa de la dilución más alta de suero que exhibe una reacción 1+ (es decir dilución 1/128; título = 128).

El Score se realiza a la siguiente leyenda:

4+ = 10 puntos

3+ = 08 puntos

2+ = 06 puntos

1+ = 04 puntos

Así el score es la suma de los puntos dada a cada reacción, hasta donde el suero exhibe una reacción de 1+ y a partir de la dilución 1/2

| Dilución | 1 | 1/2 | 1/4 | 1/8 | 1/16 | 1/32 | 1/64 | 1/128 | 1/256 | 1/512 | 1/1024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reacción | | 4+ | 3+ | 2+ | 2+ | 1+ | 1+ | ½+ | 0 | 0 | 0 |
| Score | | 10 | 08 | 06 | 06 | 04 | 04 | - | - | - | - |

Por lo tanto: Título: 128 dils

Score: 38

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 13ava Edición.2007. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | PRUEBA DE COOMBS DIRECTO E INDIRECTO (ANEXO 4) |

| IREN BANCO DE SANGRE TIPO II | PREPARACIÓN DE CÉLULAS CONTROL DE COOMBS | POE N° 08 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Sensibilizar glóbulos rojos humanos para validar el test de Coombs | |
| MUESTRA | Glóbulos rojos "O" Factor Rh positivo | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Solución salina fisiológica fresca | |
| | Tubos de ensayo 12 X 75mm | |
| | Suero anti D ( Rh) | |
| | pipetas | |
| | Baño María | |
| | Centrifuga | |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | Tomar un volumen de 2 ml de glóbulos rojos o positivos |
| 2 | Lavar 5 veces con suero fisiológico. Decantar el sobrenadante. |
| 3 | Suspender el paquete de G.R. al 50% en s.s.sf. (2 ml de GR + 2 ml s.s.sf.) |
| 4 | Preparar un dilución del suero anti D al 1/10 en s.s.f. El suero anti D debe ser previamente titulado, debe tener un título de 128 dls |
| 5 | Mezclar 1 ó 2 ml de los GR del os GR lavados con 1 ó 2 ml del suero anti D diluido (vol/vol) |
| 6 | Incubar a 37 C por 60 minutos mezclando **suavemente cada 10 ó 15 minutos** |
| 7 | Lavar los GR 4 veces con s.s.sf. |
| 8 | Preparar una suspensión al 5% en s.s.festeril( G.R. 0.5 mL + s.s.f 9.5 mL |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Hemoterapia GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTROL DE CALIDAD DE LAS CCC | Se realiza antes de usar las CCC<br>Rotular 2 tubos: | | |
| | | Tubo Positivo | Tubo Negativo |
| | CCC | 1 gota | 1 gota |
| | Suero de Coombs | 2 gotas | -- |
| | s.s.f. | -- | 2gotas |
| | Centrifugar 30 segundos | | |
| | La reactividad debe ser 2+ | | |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 13ava Edición.2007. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | PRUEBA DE COMPATIBILIDAD (ANEXO 3) |

| BANCO DE SANGRE TIPO II | PREPARACIÓN DE GLÓBULOS ROJOS LAVADOS AL 5% | POE N° 09 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Eliminar proteínas presentes en la muestra para evitar resultados negativos. |
| MUESTRA | Glóbulos rojos con EDTA |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Solución Salina Fisiológica<br>Pipetas automáticas de 500 ul<br>Tubos 12 x 75 mm<br>Parafilm<br>Centrifuga |

**PROCEDIMIENTO**

| | |
|---|---|
| 1 | Colocar en un tubo 500 ul de sangre con anticoagulante |
| 2 | Llenar el tubo hasta una tercera parte con solución salina |
| 3 | Centrifugar a 1000 rpm por un minuto o 15 segundos a 3500rpm |
| 4 | Eliminar el sobrenadante. Repetir el procedimiento por 3 veces. En cada lavado emplear parafilm para homogenizar la muestra. |
| 5 | Colocar en un tubo 50 ul de GR lavados y 950 ul de SSF. |

**INTERPRETACIÓN**

Debe quedar un color rojo cereza.

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 13ava Edición. 2007. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | VERIFICACIÓN DE GRUPO SANGUÍNEO Y Rh DE PAQUETES GLOBULARES (ANEXO 5) |

| BANCO DE SANGRE TIPO II | RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTRO DEL POSTULANTE A DONANTE | POE N° 10 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Recibir y verificar que la documentación del postulante esté completa y con las autorizaciones pertinentes. |
| ALCANCE | Personal de banco de sangre involucrado en la atención del donante. |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Equipo de cómputo con impresora.<br>Mesa de trabajo y útiles de escritorio. |

**PROCEDIMIENTO**

| | |
|---|---|
| 1 | Solicitar y recibir la documentación del Postulante:<br>• VOLUNTARIO:<br>✓ DNI ó Carnet de Extranjería que lo identifique.<br>• REPOSICIÓN:<br>✓ DNI ó Carnet de Extranjería<br>✓ Orden de Depósito con sello y firma del médico tratante<br>✓ Receta de Bolsa Colectora con sello y firma del médico tratante<br>✓ Hoja de Referencia debidamente llenada, firmada y sellada por su médico tratante. (cuando lo amerite)<br>• PARTICULAR:<br>✓ DNI ó Carnet de Extranjería que lo identifique<br>✓ Orden de Depósito (debidamente firmado y sellado por su médico tratante)<br>✓ Receta de Bolsa Colectora (debidamente firmado y sellados por su médico tratante)<br>✓ Voucher de pago. |
| 2 | Si la documentación es conforme, sellar los documentos e indicar al postulante que se acerque al área de toma de muestras. |
| 3 | Registrar los datos del Postulante en el Sistema y en el Libro de Registro de Donantes. |
| 4 | Una vez registrado el Postulante, se asigna un número de orden y se alcanza la documentación al área de Toma de Muestras. |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | • RM N° 237-98-SA/DM que aprueba "Doctrina, Normas y Procedimientos del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre".<br>• Resolución Ministerial Nº 850-2016/MINSA; que aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | LIBRO DE REGISTRO DE DONANTES – Anexo 06<br>ORDEN DE DEPÓSITO<br>RECETA DE BOLSA<br>HOJA DE REFERENCIA |

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD – V° B° – Dirección de Control del Cáncer – GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – V° B° – Unidad Funcional de Normatividad – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| | | |
|---|---|---|
| BANCO DE SANGRE TIPO II | CALIFICACIÓN DEL POSTULANTE<br>EVALUACIÓN FÍSICA Y TOMA DE MUESTRA | POE N° 11 |

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Toma de muestra sanguínea del postulante y evaluación del estado de venas de la fosa cubital. |
| ALCANCE | Personal de banco de sangre involucrado en la atención del donante. |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Silla para toma de muestra con brazos movibles.<br>Kit para flebotomía por extracción al vacío.<br>Kit para determinación globular de grupo sanguíneo.<br>Balanza y tallímetro<br>Tensiómetro digital<br>Equipo de cómputo con impresora.<br>Equipo para hemograma automatizado de 3 estirpes (opcional).<br>Mesa de trabajo y lavadero. |

| PROCEDIMIENTO | |
|---|---|
| 1 | Llamar a los postulantes a partir del sistema informático o Libro de Registro de Donantes. |
| 2 | Solicitar el documento de identidad del postulante y proceder a evaluar el estado de sus venas. |
| 3 | Toma de peso, talla y presión arterial. |
| 4 | Si el donante posee venas adecuadas para la extracción, proceder a la flebotomía (sangre total y suero). |
| 5 | Realizar la tipificación globular del grupo sanguíneo.<br>Opcionalmente realizar el procesamiento de hemograma automatizado. |
| 6 | Ingresar y/o validar resultados en el sistema informático. |
| 7 | Llenar la Tarjeta de Datos del postulante y junto a su DNI o Carnet de Extranjería, Orden de Depósito, y Receta de Bolsa Colectora llevar al área de Entrevista Personal. |
| 8 | Distribuir las muestras de los donantes a los servicios de Inmunoserología (pruebas de tamizajes) e Inmunohematología (tipificación sérica del grupo sanguíneo). |
| | |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición. Poe Maestro. PRONAHEBAS |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | TARJETA DE DATOS DEL POSTULANTE (Anexo 07).<br>LIBRO DE REGISTRO DE DONANTES. |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| | | |
|---|---|---|
| BANCO DE SANGRE TIPO II | ENTREVISTA DEL DONANTE | POE N° 12 |

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Identificar en los postulantes factores y/o conducta de riesgo según los criterios de selección y exclusión de la Guía Técnica para la Selección de Donante de Sangre Humana o Hemocomponentes. |
| ALCANCE | Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del IREN Norte. |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Software con el sistema de Banco de sangre.<br>Guantes estériles y/o limpios. |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | El profesional de salud evaluador llama al postulante según como figure en la plataforma informática, previa validación de la hemoglobina, grupo sanguíneo, peso, talla y calificación de venas. |
| 2 | La entrevista se realiza con ayuda de la plataforma informática, previa presentación de su documento de identidad (DNI, carnet de extranjería o pasaporte). |
| 3 | Se toma y/o se actualiza la foto del postulante ayudados por la cámara web y la plataforma informática. |
| 4 | Si el donante fue excluido en toma de muestra, se ingresa sus datos sociodemográficos y se informa la razón de su exclusión o diferimiento. Dando por finalizada la entrevista,<br>Para lo cual firma el entrevistador y el postulante. |
| 5 | Si el postulante cumple con los exámenes previos se continua con el llenado de la ficha de selección del donante. (Anexo 02) |
| 6 | Al final de la entrevista el postulante firma el Formato de Selección del Donante donde corresponda según su condición de APTO o NO APTO. |
| 7 | Firma del profesional responsable de la entrevista. |
| 8 | Indicar el tiempo necesario al postulante para que se le haga conocer el resultado de tamizaje. Recomendar tomar un desayuno libre de grasas o alguna bebida. |
| 9 | El postulante a donante de sangre debe llenar la Ficha de Autoexclusión marcando según corresponda, firmando al final de la ficha. (anexo 01) |
| 10 | El Formato de Selección del Donante se entregará al área de Extracción. |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico de la Asociación Americana de los Bancos de Sangre 15ava Edición. Poe Maestro. PRONAHEBAS.<br>Guía Técnica para la Selección de Donante de Sangre Humana o Hemocomponentes. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | FORMATO DE SELECCIÓN DEL DONANTE.<br>CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES Y APODERADOS (Anexo 08).<br>FICHA DE AUTOEXCLUSIÓN (Anexo 09). |

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA – DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE: APOYO AL DIAGNOTICO Y TRATAMIENTO – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD – V° B° – Dirección de Control del Cáncer – GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – V° B° – Unidad Funcional de Normatividad – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA – DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| BANCO DE SANGRE TIPO II | COLECTA DE SANGRE TÉCNICA DE FLEBOTOMÍA | POE Nº 13 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Uniformizar el procedimiento para la Obtención de una unidad de sangre en condiciones de asepsia para garantizar la preparación de hemocomponentes seguros y de calidad, lo que implica demostrar destrezas y habilidades en el procedimiento de extracción de sangre, y asimismo dar una atención cálida al donante e informar sobre los cuidados post donación. | |
| ALCANCE | Implica la participación de todos los integrantes del Banco de sangre Tipo II del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte. | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Alcohol de 70° | |
| | Torundas de algodón | |
| | Torniquete | |
| | Esparadrapo | |
| | Sillones reclinables para donantes de sangre | |
| | Hemobáscula | |
| | Sellador de tubuladuras | |
| | Bolsas colectoras de sangre | |

| PROCEDIMIENTO | |
|---|---|
| 1 | Solicitar DNI, carné de extranjería o pasaporte del donante y corroborar datos con ficha de donante. |
| 2 | Identificar al donante en el listado del software del sistema de la institución. |
| 3 | Registrar en Libro de Registro de Donantes () junto con sus resultados e imprimir las etiquetas de código de barras. |
| 4 | El donante deberá firmar y colocar su huella en la ficha de donante. |
| 5 | Colocar etiquetas de código de barras a cada bolsa de donación lo mismo que al formato de selección del donante. |

| | |
|---|---|
| 6 | Observar el estado de conservación y aspecto del contenido de la bolsa. |
| 7 | Indicar al donante que se coloque en el sillón reclinable |
| 8 | Coloca las bolsas de extracción en la bandeja de la hemobáscula, la que está calibrada para extraer 450 ml de sangre. No extraer más del 10% de volumen sanguíneo total y en ningún caso más del 13 %, este proceso de extracción no durara más de 12 minutos. |
| 9 | Pasar la tubuladura por el sensor de la hemobáscula. |
| 10 | Leer el código de barras. |
| 11 | Buscar, palpar y/o visualizar la mejor vena superficial, firme y de mayor calibre; debe ser una zona sin lesiones. |
| 12 | Colocar el torniquete de 7 a 10 cm por encima de la flexura del codo. |
| 13 | Limpiar con alcohol 70° el área tomando hasta 5 cm alrededor de la misma durante por lo menos 30 segundos. |
| 14 | Limpiar en forma circular, desde el sitio de punción hacia afuera. Repetir el procedimiento tantas veces como sea necesario. |
| 15 | Punzar la piel con la guja en un ángulo de 45°, luego disminuir a 10° de inclinación e ingresar a la vena. |
| 16 | Fijar la aguja con esparadrapo. |
| 17 | Abrir el clamp de la bolsa satélite y llenarla con aprox 30 ml. Luego cerrar. |
| 18 | Abrir clamp de bolsa principal y quebrar sello. |
| 19 | Presionar botón inicio en la hemobáscula. |
| 20 | Asegurarse de que el flujo de sangre sea rápido y continuo. |
| 21 | Proporcionar al donante una pelota de goma e indicar que abra y cierre la mano lentamente, pero con fuerza y de forma continua. |
| 22 | Vigilar el proceso de donación y tratar de conversar con el donante para que el momento sea ameno y agradable y así el donante se sienta tranquilo y relajado. |
| 23 | Una vez llenada la bolsa, el equipo emitirá una alarma avisando la finalización del proceso y clampa automáticamente la tubuladura. |
| 24 | Se cierra manualmente con el clip, luego se afloja el torniquete y se retira la aguja. |
| 25 | Colocar una torunda de algodón en la zona de punción pidiéndole que haga presión para luego asegurarlo con un esparadrapo. |

| | |
|---|---|
| 26 | Dejar que el donante repose unos 10 a 15 minutos. |
| 27 | Se deriva la sangre de la tubuladura a la bolsa satélite y se lleva la unidad al área de fraccionamiento. |
| 28 | Sellar la tubuladura dejando un segmento y eliminar el excedente junto con la aguja. |
| 29 | Agradecer la donación e invitarlo a volver. |

**RECOMENDACIONES POST DONACIÓN**

Se le indica:

- ✓ Tomar más líquido que de costumbre.
- ✓ Evitar realizar ejercicios físicos fuertes.
- ✓ Si conduce vehículos motorizados espere 24 horas.
- ✓ Evite fumar o beber alcohol al menos las primeras horas.
- ✓ No hacer fuerza con el brazo de la punción durante las 5 hrs. posteriores.
- ✓ En caso de sangramiento del sitio de punción presionar con los dedos sobre el parche, elevando el brazo.
- ✓ Si presenta hematoma o moretón, aplicar hielo en zona.

**OBSERVACIONES:**

- ✓ Para preparar plaquetas es necesario que el tiempo de extracción no pase de los 10 minutos. Si supera ese tiempo debe anotarse como "exceso de tiempo, no plaquetas"
- ✓ Si hubo incidentes y no completa la donación, detallar el tipo de incidente
- ✓ Si la unidad de sangre extraída no cumple con el peso, tiempo de extracción o hubo algún problema de punción, sellado, agitación o se retiró por fatiga del donante identificar la unidad de sangre como producto no conforme (PNC).
- ✓ Si al primer intento de venopunción no se obtiene sangre, no rebuscar vena y retirar aguja.
- ✓ Si durante la extracción el donante se sintiese mareado, levantar el sillón y conversarle para darle seguridad. Tomarle la presión arterial si todo va bien continuar con la extracción. Pero si el donante esta descompensado retirar la aguja y darle la atención necesaria.

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Manual Técnico Asociación Americana de Bancos de Sangre 13ava edición.<br>Sistema de Gestión de la Calidad. Pronahebas 2003.<br>Manual de Procedimientos Banco de sangre. Hospital las Mercedes. Paita 2017.<br>Manual de Procedimientos. Hospital Regional del Cusco. 2021.<br>Guía de Procedimientos Operativos Estándar. INS.2021. |
| **FORMULARIOS Y REGISTROS** | Libro de registro de donante<br>Software para ingreso de pacientes y donantes de sangre. |

| BANCO DE SANGRE TIPO II | PREPARACIÓN DE PAQUETE GLOBULAR (PG) Y PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC) | POE Nº 14 |
|---|---|---|
| OBJETIVO | Uniformizar el proceso de fraccionamiento de la unidad de sangre con la finalidad de asegurar la sobrevida y el adecuado funcionamiento de los glóbulos rojos, así como obtener plasma que conserve la actividad de los factores lábiles de coagulación. | |
| ALCANCE | Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre. | |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Equipo separador de hemocomponentes automatizado.<br>Pc con software aplicativo para separación de componentes sanguíneos.<br>Pinza de rodillo.<br>Sellador de tubuladura.<br>Balanza para bolsas de sangre.<br>Centrifuga refrigerada. | |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | Pesar las bolsas de sangre antes de colocarlas en la centrifuga, usando tapones de goma para nivelar el peso. |
| 2 | Centrifugar la bolsa de sangre total a 3500 rpm por 8 minutos a 22°C (la programación dependerá de la calibración de la centrifuga). |
| 3 | Colocar la bolsa de sangre centrifugada en el fraccionador y presionar la programación correcta para el fraccionamiento. |
| 4 | Romper el seguro de la bolsa de sangre y permitir que el plasma y los glóbulos rojos fluyan a la bolsa satélite. |
| 5 | Retirar del equipo de fraccionamiento las bolsas de sangre y el plasma. |
| 6 | Codificar, registrar, validar. |
| 7 | Verificar que las tubuladuras hayan sido selladas correctamente. |
| 8 | Colocar el sello de calidad correspondiente según PRONAHEBAS |
| 9 | Almacenar el paquete globular en la conservadora de sangre a temperatura entre 2 - 6°C |
| 10 | Almacenar el plasma en la congeladora a -50°C |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Technical Manual, 19th Edition. American Association of Blood Banks. AABB 2017.<br>Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - Guía de Procedimientos Operativos Estándar NORMA TÉCNICA N° 014 - MINSA / DGSP - V.01 LIMA – PERÚ 2004<br>Guide to preparation, use and quality assurance of blood component 11 edition. Council of Europe Publishing.2005 |


REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE, APOYO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

| BANCO DE SANGRE TIPO II | PREPARACIÓN DE CONCENTRADO PLAQUETARIO A PARTIR DE BUFFY COAT | POE N° 15 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| OBJETIVO | Obtener plaquetas a partir del buffy coat, para mantener la actividad hemostática que permita el máximo tiempo de almacenamiento. |
| ALCANCE | Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre. |
| MATERIALES Y EQUIPOS | Equipo separador de hemocomponentes automatizado.<br>Pinza rodillo<br>Sellador de tubuladura.<br>Balanza<br>Centrifuga refrigerada.<br>Rotador de plaquetas. |

| | PROCEDIMIENTO |
|---|---|
| 1 | El buffy coat restante quedará en la bolsa primaria, esta se mantendrá en reposo en posición vertical por un tiempo mínimo de 2 horas. |
| 2 | Transferir el plasma de la bolsa satélite a la bolsa del buffy coat, homogenizando suavemente para evitar la contaminación de las tubuladuras. |
| 3 | Centrifugar la bolsa de BUFFY-COAT que contiene las plaquetas a 950 rpm por 6 minutos a 22°C |
| 4 | Colocar la bolsa del buffy coat centrifugada al fraccionador |
| 5 | Registrar, codificar, validar. |
| 6 | Colocar el sello de calidad correspondiente según PRONAHEBAS |
| 7 | Eliminar la bolsa primaria en la que se encuentran glóbulos rojos residuales y leucocitos. |
| 8 | Colocar el concentrado de plaquetas en el rotador de plaquetas para su almacenamiento. |
| 9 | Conservar las plaquetas a 20°C - 22°C con agitación continua y suave. |
| 10 | Las plaquetas se mantienen viables por 5 días |

| | |
|---|---|
| **REFERENCIAS** | Technical Manual, 19th Edition. American Association of Blood Banks. AABB 2017.<br>Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - Guía de Procedimientos Operativos Estándar NORMA TÉCNICA N° 014 - MINSA / DGSP - V.01 LIMA – PERÚ 2004<br>Guide to preparation, use and quality assurance of blood component 11 edition. Council of Europe Publishing.2005 |

## VII. RESPONSABILIDADES

### 7.1. Dirección de Atención Especializada en Radioterapia y Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento

Velar para que el presente documento normativo sea implementado en el ámbito de su competencia

### 7.2. Departamento de Hemoterapia y Banco de Sangre

Responsable de la capacitación, supervisión, aplicación y cumplimiento de lo establecido en el presente documento normativo.

### 7.3. Unidad Funcional de Normatividad

Será el encargado de realizar el seguimiento de la vigencia del documento normativo y solicitará a quien corresponda su actualización.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO N° 01: OFICIO DE TRASLADO DE HEMOCOMPONENTES

Trujillo, de de 20

OFICIO N° – AÑO –GR-LL/GGR/GS-IREN-NORTE- DE-DHBS

Señor.

Dr.

Director Ejecutivo- Hospital Belén de Trujillo

Presente.-

Asunto : Traslado de Paquetes Globulares

Atención: Responsable de Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre tipo II

Dr.

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para expresarle mis cordiales saludos y a la vez, en marco del Convenio de Banco de Sangre Interinstitucional entre el Hospital Belén de Trujillo y el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. LUIS PINILLOS GANOZA" IREN NORTE solicito el traslado de PLAQUETAS que detallo a continuación:

| Ítem | Componente | Descripción | Cantidad | Fecha de entrega |
|---|---|---|---|---|
| 01 | P.G. | | | |
| 02 | P.G. | | | |

Sin otro particular y con la predisposición de brindar siempre nuestro apoyo en la mejor atención a nuestros pacientes, me despido, no sin antes expresarle los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente.

## ANEXO N° 02: TIPIFICACIÓN ABO

| PRUEBA CELULAR | | | | DU | PRUEBA SERICA | | | INTERPRETACION | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti A | Anti B | Anti AB | Anti D | | Cel. $A_1$ | Cel. B | Cel. O | | |
| 0 | 0 | 0 | 4+ | | 4+ | 4+ | 0 | O POSITIVO | |
| 4+ | 0 | 4+ | 4+ | | 0 | 4+ | 0 | A POSITIVO | |
| 0 | 4+ | 4+ | 4+ | | 4+ | 0 | 0 | B POSITIVO | |
| 4+ | 4+ | 4+ | 4+ | | 0 | 0 | 0 | AB POSITIVO | |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

## ANEXO N° 03: PRUEBA DE COMMPATIBILIDAD

| FECHA | HORA | APELLIDOS Y NOMBRES | GRUPO S. PACIENTE | HEMOCOMP. | LOTE | GRUPO Y Rh HEMOCOMP. | SELLO CALIDAD | FECHA EXTRACCION | C.I | ALB | 37°C | COOMBS | CCC | RESULTADO | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE, APOYO AL DIAGNÓTICO Y TRATAMIENTO – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – V° B° – Dirección de Control del Cáncer – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD – V° B° – Unidad Funcional de Normatividad – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA HEMOTERAPIA BANCO DE SANGRE – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE

## ANEXO N° 04: PRUEBA DE COMBS DIRECTO E INDIRECTO

PACIENTE: EDAD: años

FECHA: SERVICIO:

H.CL: MEDICO:

AREA DE INMUNOHEMATOLOGIA

EXAMENES REALIZADOS:

RESULTADO

PRUEBA DE COOMBS DIRECTO: .....

PRUEBA DE COOMBS INDIRECTO: .....

TITULO:

Responsable

REGION LA LIBERTAD GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE APOYO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B°

REGIÓN LA LIBERTAD GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE V° B° Dirección de Control del Cáncer

REGIÓN LA LIBERTAD GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE V° B° Unidad Funcional de Normatividad

REGION LA LIBERTAD GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B°

## ANEXO N° 05: VERIFICACIÓN DE GRUPO SANGUÍNEO Y RH DE PAQUETES GLOBULARES

FECHA:

| N° | LOTE | SELLO DE CALIDAD | GRUPO SANGUINEO | HOSPITAL | FECHA DE EXTRACCION | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |

PREPARACION DE CELULAS 5%

| | |
|---|---|
| CELULAS A1 | |
| CELULAS B | |
| CELULAS O | |
| CELULAS CONTROL DE COOMBS | |

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCION DE ATENCION DEL PACIENTE APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Hemoterapia GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

## ANEXO N° 06: LIBRO DE REGISTRO DE DONANTES

# LIBRO DE REGISTRO DE D

**PROGRAMA NACIONAL DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE (LEY N° 26454)**

EGOS - FR06:

| FECHA | N° ORDEN DE POSTULANTE | SELECCIÓN DEL POSTULANTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | APELLIDOS Y NOMBRES | SEXO | | DNI | EDAD | TIPO | | INSTITUCIÓN | | PROCEDENCIA | G. S. Y F. Rh. | GRUPO SÉRICO | HTO | HB | APTO | | DIFERIDO (SEÑALAR CAUSA) | ANALIZADO POR | N° ORDEN POSTULANTE | CÓDIGO DE BOLSA | N° DE TUBULADORA | SÍFILIS |
| | | | F | M | | | VOL. | REP. | Estab. Salud | Fte. Fto. | | | | | | SÍ | NO | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NR: NO REACTIVO R: REACTIVO

## ANEXO N° 06: LIBRO DE REGISTRO DE DONANTES (continuación)

# DONANTES

INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
Dr. LUIS PINILLOS GANOZA
BANCO DE SANGRE TIPO II
N° DE REGISTRO:
N°:.........

| PRUEBAS DE TAMIZAJE OBLIGATORIA | | | | | | | | | EXTRACCIÓN | | COMPLICACIONES | | | PREPARACIÓN DE HEMOCOMPONENTES | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HBsAg | HBC | HTLV I - II | HCV | HIV | CHAGAS | OTRAS PRUEBAS | RESPONSABLE | NOMBRE DEL PACIENTE | COMPLETA | INCOMPLETA (Vol.) | SÍ | NO | RESP. EXTRAC. | PG | PFC | PQ | PQA | PS | PR | CRIO | REC. PLAS. | SANG. TERAP. | N° SELLO DE CALIDAD | PERS. RESPONS. | OBSERVACIONES |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

MÉDICO ENCARGADO

## ANEXO N° 07: TARJETA DE DATOS DEL POSTULANTE

BANCO DE SANGRE TIPO II
N° DE REGISTRO: 13-1301-274

### TARJETA DE DATOS DEL POSTULANTE

POSTULANTE: .....

REPOSICIÓN: ☐ PAC. FALLECIDO: ☐

VOLUNTARIO: ☐ PARTICULAR: ☐

AFERESIS: ☐ (especificar) .....

PACIENTE: .....

GRUPO SANGUÍNEO FACTOR RH: .....

HEMOGRAMA AUTOMATIZADO: .....

PRUEBAS DE TAMIZAJE: .....

INSTITUCIÓN: .....

FECHA: .....

ATENDIDO POR: .....

REGION LA LIBERTAD – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO – Vº Bº

REGIÓN LA LIBERTAD – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE – Vº Bº – Dirección de Control del Cáncer

REGIÓN LA LIBERTAD – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE – Vº Bº – Unidad Funcional de Normatividad

REGION LA LIBERTAD – GERENCIA REGIONAL DE SALUD – IREN NORTE – JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE – Vº Bº

## ANEXO N° 08: CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES Y/O APODERADOS

BANCO DE SANGRE TIPO II
N° DE REGISTRO: 13-1301-274
PRONAHEBAS

### DONACIÓN DE SANGRE
### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES Y APODERADOS

Yo, _____, identificado (a) con DNI N° _____, con domicilio en _____ señalo que se me ha informado sobre el procedimiento de donación; motivo por el cual deseo sujetarme a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento de la Ley N° 29414, aprobado por el Decreto Supremo N° 27-2015-SA el cual me permite **AUTORIZAR** previa aceptación de mi hijo (a) _____ identificado(a) con DNI N° _____, quien está en el límite inferior (17 años) de la edad permitida para ser donante de sangre.

Trujillo, _____ de _____ de 20

| |
|---|
| Huella Dactilar |

_____
FIRMA DEL PADRE O APODERADO

| |
|---|
| Huella Dactilar |

_____
FIRMA DEL DONANTE DE SANGRE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO. HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

## ANEXO N° 09: FICHA DE AUTOEXCLUSIÓN

BANCO DE SANGRE TIPO II
N° DE REGISTRO: 13-1301-274
PRONAHEBAS

### FICHA DE AUTOEXCLUSIÓN VOLUNTARIA

Estimado donante, el equipo de hemoterapia y banco de sangre agradece su alta sensibilidad d
al prójimo con este acto de desprendimiento de su parte; sin embargo, requiere también asegur
de su sangre "sin riesgos" en la persona receptora. En este sentido, deberá responder con toda
sinceridad las siguientes preguntas que le permitirán tomar una decisión consciente y responsa
efectuar o no la donación, sujetándose a los procedimientos judiciales que ameritan si falta a la

| | | |
|---|---|---|
| 1. ¿Tiene SIDA o está infectado por el virus del SIDA? | SI | ( ) |
| 2. ¿ Se ha inyectado drogas alguna vez en su vida? | SI | ( ) |
| 3. ¿ Ha tenido relaciones sexuales a cambio de dinero o drogas? | SI | ( ) |
| 4. ¿ En los últimos 12 meses ha mantenido relaciones sexuales, aunque haya sido una vez con alguna persona que se encuentre en grupo de riesgo? | SI | ( ) |
| 5. ¿ En los últimos 12 meses ha mantenido relaciones sexuales con múltiples hombres o mujeres? | SI | ( ) |
| 6. ¿Está diagnosticado de hemofilia o algún problema de coagulación? | SI | ( ) |

Le informamos que cada donación se somete a las pruebas que van a descartar: Hepatitis B, H
SIDA, HTLV I y II, Chagas y Sífilis, si usted no quiere someterse a estos análisis, NO DONE
la confidencialidad de los resultados está granatizada.

***CON MI FIRMA** declaro haber leído y entendido los motivos para d
sangre en condiciones seguras para mí y el receptor, po lo que:*

SÍ DESEO DONAR [ ] NO DESEO DONAR [ ]

Fecha: _____

Nombres y apellidos: _____

D.N.I.: _____

Dirección actual: _____

Teléfono: _____

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE, APOYO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – V° B° – Dirección de Control del Cancer – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – V° B° – Unidad Funcional de Normatividad – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD – JEFATURA DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE – V° B° – GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

## IX. BIBLIOGRAFIA

1. Asociación Americana de los Bancos de Sangre (2007). Manual Técnico.13ava Edición.

2. Francisco Rodríguez (2019). Determinación del antígeno D débil (Du) en tubo.
   Disponible en https://www.franrzmn.com/determinacion-del-antigeno-d-debil-du- en-tubo/.

3. Ruth Bonilla-Zavala (2006). Importancia de pruebas cruzadas y búsqueda de anticuerpos.
   Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im- 2006/ims062j.pdf.

4. Organización Panamericana de Salud (2012). Estándares de Trabajo para Bancos de Sangre. Tercera Edición.
   Disponible en:https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-EstandaresServicosSangre2012.pdf.

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN, APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO V° B°

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Dirección de Control del Cáncer GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° Unidad Funcional de Normatividad GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD JEFATURA DPTO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE V° B° GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE