



# RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Juan de Miraflores, 11 ENE. 2023

## VISTO:

El Expediente N° 22-022242-001, que contiene la **Nota Informativa N° 553-2022-DPCYAP-HMA** emitido por el Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, el **Informe N° 001-2023-UO-OEPE-HMA** emitido por la Unidad Funcional de Organización, el **Memorando N° 005-2023-OEPE-HMA** emitido por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, el **Informe Legal N° 02-2023-HMA-OAJ** y el **Proveído N° 02-2023-HMA-OAJ**, ambos emitidos por la Oficina de Asesoría Jurídica relacionados a la aprobación del **DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA-VERSIÓN 03"**.

## CONSIDERANDO:

**L. VIZCARRA** Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la **Ley N° 26842**, Ley General de Salud, señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo por lo que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, la **Ley N° 29783**, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales, a través del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado, así como la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales; y su Reglamento aprobado por **Decreto Supremo N° 005-2012-TR** y sus modificatorias;

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA**, se aprobaron Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS); entre ellas la Norma Técnica N° 015-MINSA/DGSP-V.01 "Manual de Bioseguridad";

Que, con **Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA** se aprobó la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA "Norma Técnica de Salud Gestión Integral de los Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centro de Investigación;

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA**, se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud";

Que, mediante **Nota Informativa N° 553-2022-DPCYAP-HMA**, el Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica remite los siguientes documentos, solicitando su aprobación mediante Resolución Directoral: **1) Proyecto: Documento Técnico: "Manual de Bioseguridad del Banco de Sangre y Hemoterapia del Hospital María Auxiliadora-Versión 03"; 2) Informe Técnico sustentatorio del proyecto: Informe N° 005-2022-Calidad-BS-SPCLI-DPCYAP-HMA; 3) Opiniones Técnicas de las partes involucradas: Nota Informativas, Memorando y/o correos electrónicos de involucrados en el diseño del proyecto, 4) Antecedentes del proyecto: Diagrama de Grant y/o Actas de Reuniones Técnicas:**

- Memorando N° 002-2022-CMTE TRANSF-DG-HMA, de fecha 26.12.2022 mediante el cual el Comité Transfusional del Hospital María Auxiliadora emite opinión favorable.



- Memorando N° 325-2022-OEPISA-UFSA-HMA, de fecha 20.12.2022 mediante el cual la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental emite opinión favorable.
- Acta de Reunión N° 01 de fecha 02.11.2022. Agenda: Revisión del Acta de sesión de trabajo Fiscalización (Supervisión) de campo Selectiva (Gestión para la Provisión de Sangre Segura) a la IPRESS Pública Hospital María Auxiliadora.
- Acta de Reunión N° 02 de fecha 07.11.2022. Agenda: Revisión del Anteproyecto Documento Técnico: Manual de Bioseguridad V 03. Banco de Sangre y Hemoterapia.
- Acta de Reunión N° 03 de fecha 24.12.2022. Agenda: Revisión de aporte para el Anteproyecto Documento Técnico: Manual de Bioseguridad V 03. Banco de Sangre y Hemoterapia;

Que, el **DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA-VERSIÓN 03"**, tiene como objetivos: Establecer las medidas de Bioseguridad para la protección de la salud del personal, donantes y personal que asiste al banco de sangre, mediante medidas y recomendaciones de Bioseguridad; Minimizar los riesgos protegiendo al paciente, al trabajador de la salud, a toda la comunidad y al medio ambiente de agentes que son potencialmente nocivos; Determinar la conducta a seguir frente a un accidente con expresión a dichos elementos; Implementar programas de capacitación continua en temas de bioseguridad;

Que, mediante **Informe N° 001-2023-UO-OEPE-HMA**, la Unidad Funcional de Organización ha realizado una evaluación del proyecto del **DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA-VERSIÓN 03"**, emitiendo opinión favorable; el cual es remitido a la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, quien con **Memorando N° 005-2023-OEPE-HMA**, eleva el expediente para la emisión del acto resolutorio correspondiente;

Que, estando a la propuesta de los documentos de vistos, contando con opinión favorable, resulta necesario expedir el acto resolutorio correspondiente;

Con las facultades conferidas en el literal c) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Hospital "María Auxiliadora, aprobado por Resolución Ministerial N° 860-2003-SA/DM;

Con los vistos del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y la Oficina de Asesoría Jurídica;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°: APROBAR** el **DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA-VERSIÓN 03"**, que en 34 folios, forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°: ENCARGAR** al Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, la supervisión y cumplimiento del Manual aprobado por la presente Resolución.

**Artículo 3°: DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones publique la presente resolución en la página web del Hospital.

**REGISTRESE y COMUNIQUESE**

LEVJ/VMGF/joc  
DISTRIBUCIÓN:

- ( ) Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico
- ( ) Oficina de Asesoría Jurídica
- ( ) Dpto. de Patología Clínica y Anatomía Patológica
- ( ) Área del Archivo Central
- ( ) Archivo



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
MC. LUIS ENRIQUE VIZCARRA JARA  
DIRECTOR GENERAL  
CMP 022683 RNE 019438



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

## INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

PROYECTO DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL  
BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA.

Versión 03

Av. Miguel Iglesias N°968  
San Juan de Miraflores  
T (01)2171818

[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)







## **INFORME N° 11- 2022- Calidad-BS-SPC-DPCYAP-HMA**

**A** : MC Carmen Estacio Rojas.  
Jefe(a) del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.

**Asunto** : INFORME TECNICO SUSTENTARIO PARA EL PROYECTO DE: DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II

**Fecha** : 23 de diciembre 2022.

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo remitirle el informe técnico sustentario para la aprobación del PROYECTO DE: DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II, el cual ha sido redactado considerando los requerimientos de la normativa vigente para la elaboración de documentos normativos del MINSA aprobada con Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA de fecha 11 de julio del 2021.

### **I. ANALISIS DEL MARCO NORMATIVA BAJO EL CUAL SE ORIGINA EL DOCUMENTO NORMATIVO.**

Se elabora el PROYECTO DE: DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II ante la necesidad institucional de garantizar la uniformidad, reproducibilidad y consistencia de las características de los procesos y/o procedimientos realizados en el Banco de Sangre y dar cumplimiento al siguiente marco normativo:

La Ley 26454 "Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana" en su artículo 9 dice: La donación de sangre humana, es un acto voluntario y gratuito, realizado con fines terapéuticos o de investigación científica.

DS 03-95 SA Reglamento de la Ley 26454, en el artículo 22: "La donación de sangre o sus componentes es un acto voluntario, solidario y altruista, por el cual una persona da a título gratuito, para fines terapéuticos, de diagnóstico o de investigación, una porción de su sangre en forma libre y consciente".

DS 017-2022-SA "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.

RM N° 614-2004/MINSA, Norma Técnica del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS); NT N° 015-MINSA/DGSP-V.01: "Manual de Bioseguridad".

RM N° 628-2006/MINSA, Documento Técnico: Lineamientos de Políticas del PRONAHEBAS, en el Lineamiento 4: Implementación del sistema de gestión de la calidad.

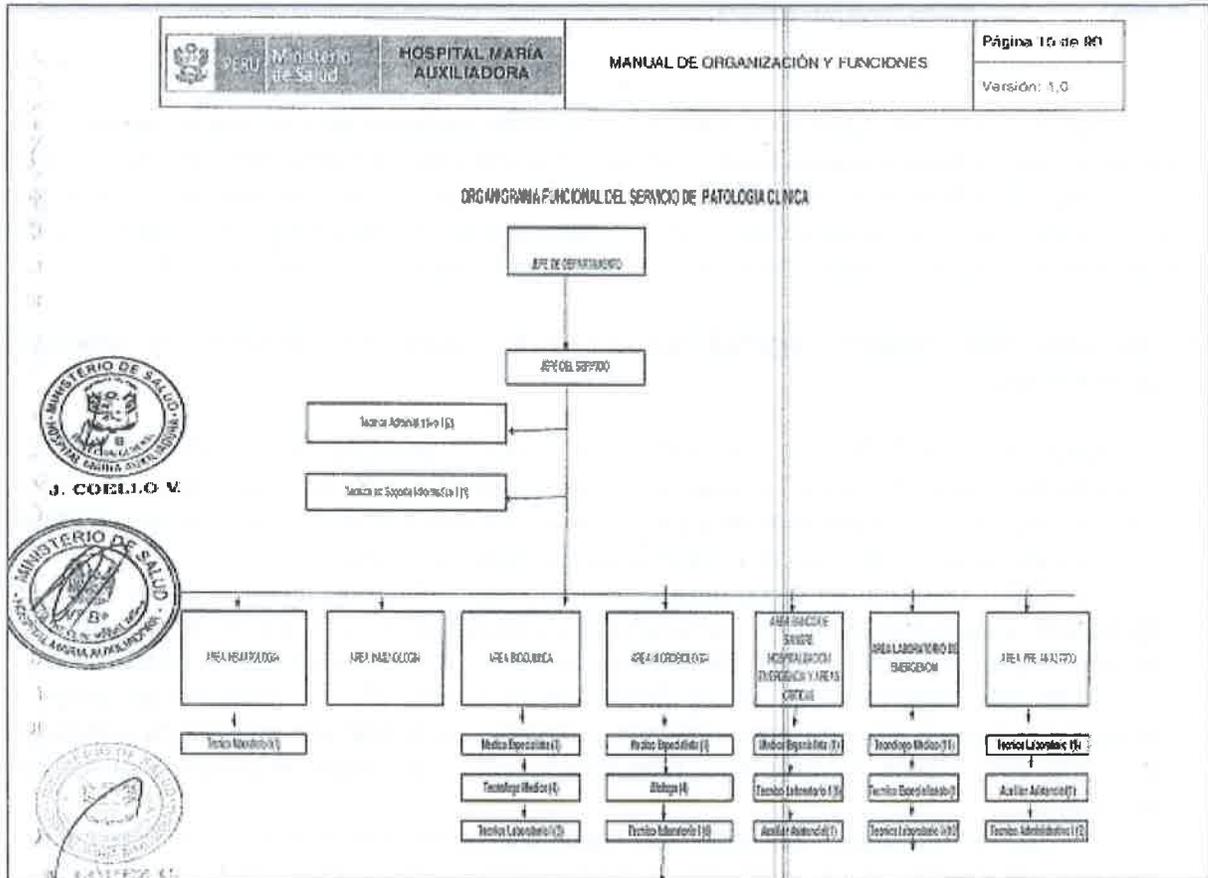
Los cuales establecen el carácter obligatorio de contar con PROYECTO DE: DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II para estandarizar los procedimientos técnicos administrativos del banco de sangre en lo relacionado a la Bioseguridad y de ese modo asegurar la oportunidad, calidad y seguridad de los productos y/o servicios que brinda a los donantes o pacientes que acuden al hospital.

Santos Juan A. Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio. Clín. y Anat. Patológicas  
CTMP 2349



**II. MENCION DE LAS COMPETENCIAS Y FUNCIONES DEL ORGANO PROPONENTE EN RELACION CON LA MATERIA QUE SE REGULA EN EL DOCUMENTO NORMATIVO.**

El departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica es la unidad orgánica encargada de proporcionar ayuda técnica especializada mediante la ejecución de procedimientos y pruebas analíticas en líquidos y secreciones corporales para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, así como mediante exámenes citológicos, histopatológicos y necropsias, depende de la dirección general y una de nuestras funciones es la de Lograr la captación de donantes de sangre, la recolección, el procesamiento, el almacenamiento y la provisión de sangre y/o sus componentes a los pacientes que lo requieran debidamente tipificado y evaluado.



**III. DESCRIPCION DEL PROBLEMA QUE ES OBJETO DE REGULACION:**

Si bien se cuenta con MANUAL DE BIOSEGURIDAD V02 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II; dicho documento técnico está desactualizado puesto que no contempla el concepto de gestión del riesgo y eventos relacionados al COVID, así mismo se requiere contar con un documento técnico actualizado y aprobado para fines de capacitación, supervisión y evaluación del banco de sangre.

**IV. DE QUE FORMA EL DOCUMENTO NORMATIVO VA COADYUVAR EN LA SOLUCION DE LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA (JUSTIFICACION).**

En concordancia con lo mencionado en los puntos previos, es necesario actualizar y aprobar PROYECTO DE DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 DEL BANCO DE SANGRE TIPO II del Banco de Sangre, para ejecutar de manera segura y uniforme las actividades de toda la cadena transfusional desde la donación, procesamiento y distribución de hemocomponentes.

Santos Juan Acosta Sulca  
 Jefe de Servicio de Patología Clínica



El presente proyecto de documento técnico se realiza con el objetivo de contribuir a mejorar la salud individual y colectiva de nuestra población objetivo en particular quienes van a donar sangre y/o ser sometidos a transfusiones de sangre y hemocomponentes.

## V. EXPLICACIÓN DEL DOCUMENTO NORMATIVO

Documento técnico: Es la denominación genérica de aquella publicación del ministerio de salud, que contiene información sistematizada o contenidos sobre un determinado aspecto sanitario o administrativo, o que fija posición sobre él; y que la Autoridad Nacional de Salud considera necesario enfatizar o difundir, autorizándola expresamente. Al ser oficial lo respalda, difunde y facilita su disponibilidad para que sirva de consulta o de referencia, sobre aspectos relativos al tema que se aboca.

Su finalidad es básicamente de información u orientación a los usuarios, personal de salud y(o) población general, basado en el conocimiento científico y técnico, validado por la experiencia sistematizada y documentada y respaldado por las normas vigentes que corresponda.

Al ser la atención de nuestros usuarios parte del ámbito asistencial, se elabora el presente proyecto de DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03.

## VI. EXPLICACIÓN DE LOS BENEFICIOS O IMPACTOS POSITIVOS DEL DOCUMENTO NORMATIVO.

Los beneficios de contar con este proyecto de DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 son los siguientes:

- Permitirá estandarizar los procedimientos y/o actividades de Bioseguridad en el Banco de Sangre.
- Contaremos con una herramienta de consulta para capacitación del personal de banco de sangre.
- Cumpliremos con la normativa vigente RM N°614-2004 Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS.
- Contribuye el funcionamiento del comité Transfusional.
- Contribuir a la mejora de la atención de nuestros usuarios en el Hospital María Auxiliadora.

## VII. MENCION DE LAS FUENTES CONSULTADAS: ANTECEDENTES NORMATIVOS Y DOCTRINARIO, ASI COMO LAS BASES DE DATOS Y ESTADISTICAS, ENTRE OTROS.

Para la elaboración del presente proyecto de DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03 se consultó la siguiente base normativa, y fuentes bibliográficas:

- La Ley 26454 "Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana".
- DS 03-95 SA Reglamento de la Ley 26454.
- RM N° 628-2006/MINSA, Documento Técnico: Lineamientos de Políticas del PRONAHEBAS.
- Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, "Guía Técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los Establecimientos de Salud".
- Resolución Ministerial N°372-2011/MINSA, "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"
- NTS N° 178-MINSA/DGIESP-2021 "Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de a COVID-19 en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud.
- Directrices de la OMS sobre buenas prácticas de manufactura para centros de banco de sangre. Anexo 4 del cuadragésimo quinto informe del Comité de Expertos de la OMS sobre especificaciones para preparados farmacéuticos. 2021
- RD 318-2021-DE-HEVES Aprueba Documento Técnico: Manual de Bioseguridad del Banco de Sangre y Hemoterapia del Hospital de Emergencia de Villa el Salvador.



- RD 130-2015-HMA-DG Actualización del Manual de Organización y Función (MOF) del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica

**VIII. MENCION DE LA SOCIALIZACION REALIZADA, INCLUYENDO REUNIONES SOSTENIDAS, VALIDACIONES CON EXPERTOS TECNICOS, PUBLICACION DE PROYECTOS DE DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA APORTES Y COMENTARIOS, ENTRE OTROS.**

Se realizó la socialización a las siguientes áreas y solicitud de aportes:

- Acta de reunión técnica N° 001-2022-Área de banco de sangre de fecha 02/11/2022, en jefatura de Banco de sangre. La reunión fue realizada con la participación del equipo de trabajo del Banco de Sangre, siendo la agenda la revisión del acta de sesión de trabajo Fiscalización (supervisión) de campo selectiva (Gestión para la provisión de sangre segura) a la IPRESS pública Hospital María Auxiliadora.
- Acta de reunión técnica N° 002-2022-Área de banco de sangre de fecha 07/11/2022, en jefatura de Banco de sangre. La reunión fue realizada con la participación del equipo de trabajo del Banco de Sangre, siendo la agenda la revisión del Ante proyecto del Documento Técnico: Manual de Bioseguridad v03 del banco de Sangre y Hemoterapia.
- Acta de reunión técnica N° 003-2022-Área de banco de sangre de fecha 24/12/2022, en jefatura de Banco de sangre. La reunión fue realizada con la participación del equipo de trabajo del Banco de Sangre, siendo la agenda la revisión de aportes del Ante proyecto del Documento Técnico: Manual de Bioseguridad v03 del banco de Sangre y Hemoterapia
- Nota Informativa N°052-2022-calidad-BS-SPC-DPCYAP-HMA de fecha 19/11/2022 se solicita a la jefatura de patología clínica el envió a las partes interesadas (Oficina de Epidemiología y comité transfusional) para la revisión del Anteproyecto DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03
- Nota Informativa N°519-2022-DPCYAP-HMA de fecha 15/12/2022 la jefatura de patología clínica envía a la Oficina de Epidemiología y salud ambiental el Anteproyecto DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03, para la revisión y aportes.
- Nota Informativa N°518-2022-DPCYAP-HMA de fecha 15/12/2022 la jefatura de patología clínica envía al comité transfusional el Anteproyecto DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03, para su revisión y aportes.

**IX. MENCION DE LAS OPINIONES TECNICAS QUE SE HAN RECIBIDO, ASI COMO LA SISTEMATIZACION Y CONSOLIDACION DE APORTES. DEBE INCLUIR LAS OPINIONES TECNICAS DE LOS ORGANOS Y ORGANISMOS CONSULTADOS, QUIENES, POR SUS FUNCIONES, ESTAN VINCULADOS CON EL TEMA A NORMATIVAR EN EL PROYECTO DE DN.**

En concordancia con lo descrito en el punto anterior, se recibieron las siguientes respuestas a la solicitud de aportes:

- En la reunión técnica realizada el 2 de noviembre se concluyó que responsable de calidad del banco de sangre coordinará con las partes interesadas para que se elabore y actualice el DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V03, a cargo del Lic. TM. Juan Auqui Sulca. El monitoreo y/o supervisión estará a cargo de la jefatura de banco de sangre.
- La reunión del 7 de noviembre se determinó el envió del ANTEPROYECTO DEL Documento Técnico: Manual de Bioseguridad v03 a la oficina de epidemiología y al comité transfusional. También se elaborará diagrama de GATT para la actualización del Manual de Bioseguridad V03.
- Luego de la reunión del 24 de diciembre se llegó al acuerdo de elaborar el expediente de aprobación del Manual de Bioseguridad V03.
- Con Memorandum N°325-2022-OEPISA-UFGSA-HMA, la oficina de epidemiología y salud ambiental opina de manera favorable y sugiere que se actualice cada 2 años.



- Con Memorandum N°002-2022-CMTE TRANSF-DG-HMA, el presidente del comité transfusional opina de manera favorable y sugiere que se actualice cada 2 años.
- Las opiniones y aportes se consolidaron en el anteproyecto en los capítulos pertinentes. Al final se cuenta con 34 paginas luego de revisar los aportes.

**X. LOS ORGANOS PROPONENTES DEBEN INCLUIR EN EL EXPEDIENTE, LA OPINION FAVORABLE DE LOS ORGANOS QUE PARTICIPAN EN LAS DISTINTAS ACTIVIDADES QUE SE INCLUYEN EN EL PROYECTO DE DOCUMENTO NORMATIVO, QUE TIENE RESPONSABILIDADES U OBLIGACIONES, O CUYAS DISPOSICIONES ESTABLECEN COMPROMISOS SOBRE SU PRESUPUESTO; POR COSIDERARSE ESTAS CON CARÁCTER PERTINENTE Y NECESARIO.**

El cumplimiento del DOCUMENTO TÉCNICO: "MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA V03", estará a cargo del departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, por lo que cuenta únicamente con su visación.

Es todo en cuanto tengo que informar.

Atte.

  
Santo Domingo de los Colorados, Ecuador  
Lic. Tecnólogo Médico  
LIC. T.M. Juan Auqui Sulca.  
Laboratorio de Diagnóstico y Anatomía Patológica

Responsable de calidad Banco de Sangre.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

## OPINIONES TÉCNICAS DE PARTES INVOLUCRADAS

PROYECTO DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL  
BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA.

Versión 03

Av. Miguel Iglesias N°968  
San Juan de Miraflores  
T (01)2171818

[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

**MEMORANDO N° 002 - 2022-CMTE TRANSF-DG-HMA**

**A :** M.C. Carmen ESTACIO ROJAS  
Jefa del Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica

**ASUNTO :** REVISIÓN APOORTE Y OPINIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL  
ANTEPROYECTO MANUAL DE BIOSEGURIDAD V.03

**FECHA :** 26 de diciembre del 2022

Tengo a bien dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente, asimismo, en referencia a lo solicitado, el comité aprueba favorablemente el documento técnico normativo que servirá de base y sustento para ser aplicado en el sistema de gestión de la calidad del Banco de sangre del Departamento de Patología clínica y Anatomía Patológica del hospital maria Auxiliadora.

consideramos que se brindaran y acatarán los contenidos y recomendaciones enunciadas en las 33 páginas del Manual de bioseguridad V.03.

remitiendo nuestra opinión favorable y como aporte al documento de la referencia, sugerimos que el referido documento debe ser actualizado cada 2 años.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial estima y consideración.

Atentamente,

MC Luis Enrique Vizcarra Jara  
PDTE DEL COMITÉ TRANSFUSIONAL DEL HMA



c.c:  
Archivo

Av. Miguel Iglesias N°968  
San Juan de Miraflores  
T(01)2171818

[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)

Siempre  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Miraflores, 15 de diciembre del 2022

**Nota Informativa N° 518-2022-DPCYAP-HMA**

**A :** **MC. Hugo Efrend Rojas Olivera.**  
Director Adjunto del Hospital María Auxiliadora

**Asunto :** **Ante Proyecto "Manual de Bioseguridad V.03"**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y al mismo tiempo informarle lo siguiente:

- ✓ Una de las observaciones realizadas por el equipo supervisor de SUSALUD al Banco de Sangre es que el Manual de Bioseguridad no se encuentra actualizado.
- ✓ Hemos elaborado el Anteproyecto del Documento Técnico: Manual de Bioseguridad.
- ✓ El documento precedente por su naturaleza se sustenta en la R.M. N° 826-2021-MINSA "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud" el cual solicita que el documento cuente con la revisión y aportes de las partes involucradas

En ese sentido le solicito se sirva tener a bien emitir opinión teniendo en cuenta lo considerado en la R.M. N° 826-2021-MINSA "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", Numeral 6.2.2 Formulación/ Actualización de los Documentos Normativos, en el acápite g) validación del Ante Proyecto.

En ese sentido, es necesario que el comité transfusional de nuestra Institución (Resolución Directoral N° 441-2021-HMA-DG), realice la revisión y aporte de este Ante Proyecto.

El profesional a cargo de este Ante Proyecto es el Lic. T.M. Juan Auqui Sulca, teléfono 950165615.

Sin otro en particular, me despido de usted.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
M.C. Germán Estación Rojas  
EPE DEL Dpto. PAT. N° 14934 - R.N.E. N° 544





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Peruana"

San Juan de Miraflores, 20 de diciembre 2022

**MEMORANDO N° 325 - 2022-OEPISA -UFSA-HMA.**

Señora Doctora.

**M.C. CARMEN ESTACIO ROJAS**

**Jefe del Dpto. Patología Clínica y Anatomía Patológica  
Hospital Nacional María Auxiliadora**



**Presente**

**ASUNTO:** REVISION, APORTE Y OPINION PARA LA APROBACION DEL ANTEPROYECTO MANUAL DE BIOSEGURIDAD V.03 (SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, 2022).

**REFERENCIA:** Nota Informativa, N° 519-2022-DPCYAP-HMA.

Es grato saludarla cordialmente a través de la presente, del mismo modo para remitirle nuestra opinión y aportes luego de haber revisado íntegramente, el documento técnico propuesto como:

**MANUAL DE BIOSEGURIDAD V.03 (SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE, DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, 2022.**

En referencia a lo solicitado esta Oficina aprueba con nuestra opinión favorable, porque consideramos que el Documento Técnico normativo, servirá de base y sustento para ser aplicado en el Sistema de Gestión de la Calidad del Banco de Sangre del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital María Auxiliadora.

Consideramos que se brindarán y acatarán los contenidos y recomendaciones enunciadas en las 33 páginas del Manual de Bioseguridad V.03.

Por lo que manifestamos nuestro acuerdo, habiendo revisado el contenido del documento técnico le remitimos nuestra opinión favorable y como aporte al documento de referencia, sugerimos que el referido documento debe ser actualizado cada 2 años.

Agradeciéndole por vuestra gentil atención al presente, es oportunidad para expresarle nuestra consideración y compromiso institucional.

Atentamente,

Japt/Ohcr/Lvg.

c.c

Archivo OEPISA







PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital María Auxiliadora

OSPITAL MARIA AUXILIADORA  
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**RECIBIDO**

FECHA: 15/12/2022

HORA: 10:30

FIRMA: [Firma]

San Juan de Miraflores, 15 de diciembre del 2022

Nota Informativa N° 519-2022-DPCYAP-HMA

**A :** M.C. JOSE PEREA TORRES  
Director de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

**Asunto :** Ante Proyecto "Manual de Bioseguridad V.03"

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y al mismo tiempo informarle lo siguiente:

- ✓ Una de las observaciones realizadas por el equipo supervisor de SUSALUD al Banco de Sangre es que el Manual de Bioseguridad no se encuentra actualizado.
- ✓ Hemos elaborado el Anteproyecto del Documento Técnico: Manual de Bioseguridad.
- ✓ El documento precedente por su naturaleza se sustenta en la R.M. N° 826-2021-MINSA "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud" el cual solicita que el documento cuente con la revisión y aportes de las partes involucradas

En ese sentido le solicito se sirva tener a bien emitir opinión teniendo en cuenta lo considerado en la R.M. N° 826-2021-MINSA "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", Numeral 6.2.2 Formulación/ Actualización de los Documentos Normativos, en el acápite g) validación del Ante Proyecto.

En ese sentido, es necesario realice la revisión y aportes de este Ante Proyecto.

El profesional a cargo de este Ante Proyecto es el Lic. T.M. Juan Auqui Sulca, teléfono 950165615.

Sin otro en particular, me despido de usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
M.C. Juan Auqui Sulca  
C.M.P. N° 14354 - R.N.E. N° 804







PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en SaludHospital  
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

NOTA INFORMATIVA N°052-2022-CALIDAD-BS-SPCYAP-DPCYAP-HMA.

A : M.C. Carmen Estacio Rojas.  
Jefe de Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica

DE : LIC. TM Juan Auqui Sulca.  
Responsable de calidad Banco de Sangre.

ASUNTO: **ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE BIOSEGURIDAD.**

FECHA : San Juan de Miraflores, 19 de noviembre 2022.

De mi mayor consideración, reciba un cordial saludo y a la vez informar según el asunto lo siguiente:

1. Ante la observación de SUSALUD, ocurrida el 24 de octubre último, donde anotan que el manual de bioseguridad del banco de sangre no está actualizado se elabora el Anteproyecto, DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V.03.
2. El documento precedente por su naturaleza se sustenta en la RM N° 826-2021-MINSA, "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud" el cual solicita que el documento cuente con la revisión y aportes de las partes involucradas.
3. En tal sentido se sugiere enviar el anteproyecto a la oficina de epidemiología y comité transfusional.
  - Oficina de epidemiología: Revisar anteproyecto y aportes.
  - Comité Transfusional: Revisión y aportes.

Esperando su atención al presente, quedo de Ud.



Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
CTMP 2349





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

## ANTECEDENTES DEL PROYECTO

**PROYECTO DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL  
BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA  
AUXILIADORA.**

**Versión 03**

Av. Miguel Iglesias N°968  
San Juan de Miraflores  
T (01)2171818

[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)







**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
 Junio 2021.

VERSIÓN  
 01

**BANCO DE SANGRE**

FECHA	Nº DE ACTA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
02/11/2022	01	08:00 AM	10:00 AM

**LUGAR: JEFATURA DE BANCO DE SANGRE.**

**1. ASISTENTES**

Nombre	Cargo	Firma
MC Carmen Estacio Rojas.	Jefe de Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.	
MC Katya Zuñiga Gómez	Médico Asistente Patología Clínica	
TM Juan Auqui Sulca.	Responsable de calidad Banco de sangre.	
Bach. TM. Hubert Yataco Vicente.	Personal del área de Calidad de Patología Clínica.	
Sr. Ángel Alejandro Quispe	Responsable de informática Banco de Sangre.	

**2. AGENDA:**

1. Revisión del Acta de sesión de trabajo FISCALIZACIÓN (SUPERVISIÓN) DE CAMPO SELECTIVA (GESTIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SANGRE SEGURA) A LA IPRESS PÚBLICA HOSPITAL MARÍA.

Santos Juan Auqui Sulca  
 Lic. Tecnólogo Médico  
 Laboratorio Clín. y Anat. Patológica

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
 MC CARMEN ESTACIO ROJAS  
 C.M.P. PAT. CLÍN. (ANAT. PAT.)  
 14984 - R.N.E. N° 5024





**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
Junio 2021.

VERSIÓN  
01

**BANCO DE SANGRE**

### 3. DESARROLLO DE LA AGENDA

Responsable de calidad de Banco de Sangre informa sobre la observación registrada por SUSALUD en referencia a la necesidad de ACTUALIZAR el Manual de Bioseguridad del banco de sangre. Actualmente contamos con la versión 2 del año 2018.

La jefa del departamento indica se priorice la actualización del manual en cuestión para ello el responsable de calidad gestionará ante las autoridades respectivas el expediente respectivo según la normativa vigente para la elaboración de documentos normativos del ministerio de salud.

#### CONCLUSIONES:

1. Responsable de calidad actualizará el manual de bioseguridad versión 3.
2. Responsable de calidad gestionará el expediente del documento técnico para su aprobación.

### 4. PROPOSICIONES Y VARIOS

1. Responsable de Calidad de Banco de Sangre coordinará con las diferentes áreas involucradas para que se elabore y actualice el Manual de Bioseguridad versión 3.
2. Se presentará en primer momento el ANTEPROYECTO DEL DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03.

### 5. COMPROMISOS Y TAREAS

	Responsable	Fecha
1. Actualizar el Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	TM Juan Auqui Sulca.	4ta semana de noviembre 2022
2. Monitorización de actualización de la Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	MC Carmen Estacio Rojas.	Noviembre 2022

### 6. PROXIMA REUNIÓN

**Lugar:** Por definir

**Fecha:** Por definir

**Hora:** Por definir

ELABORO : LIC. TM. Juan Auqui Sulca.  
RESPONSABLE : MC Carmen Estacio Rojas.

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anal. Patológica  
CTM 2543

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
M.C. Carmen Estacio Rojas  
EJE DEL CENTRO DE ATENCION (ANEXO PA)  
C.M.F.N. 14384 - R.N.E. N° 3984





**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
 Junio 2021.

VERSIÓN  
 01

**BANCO DE SANGRE**

FECHA	Nº DE ACTA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
07/11/2022	02	10:00 AM	11:40 AM
<b>LUGAR: JEFATURA DE BANCO DE SANGRE.</b>			

**1. ASISTENTES**

Nombre	Cargo	Firma
MC Carmen Estacio Rojas.	Jefe de Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.	
MC Katya Zúñiga Gómez.	Médico Asistente Patología Clínica.	
TM Juan Auqui Sulca.	Responsable de calidad Banco de sangre.	
Bach. TM. Hubert Yataco Vicente.	Personal del área de Calidad de Patología Clínica.	
Sr. Ángel Alejandro Quispe	Responsable de informática Banco de Sangre.	

**2. AGENDA:**

1. Revisión del Ante proyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03. BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA.

**3. DESARROLLO DE LA AGENDA**

Responsable de calidad de Banco de Sangre informa sobre la persistencia de la necesidad de contar con la actualización de la Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03. En estos momentos se encuentra en la versión 2.

En la versión 2 no se ha establecidos conceptos sobre la GESTIÓN DE RIESGO y medidas sanitarias ante el COVID-19.

Por tanto se está elaborado la versión 3 del documento técnico en cuestión.

Jefe de Banco de Sangre solicita se priorice el presente anteproyecto para evitar observaciones del PRONAHEBAS-MINSA, ante la proximidad del proceso de la AUTORIZACIÓN SANITARIA.

Los demás integrantes de la reunión técnica están a favor de continuar con actualizar el MANUAL DE





**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
Junio 2021.

VERSIÓN  
01

**BANCO DE SANGRE**

### 3. DESARROLLO DE LA AGENDA

BIOSEGURIDAD V 03.

Responsable de calidad solicita se envíe el ANTEPROYECTO DEL DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03 a la oficina de epidemiología y al comité transfusional.

CONCLUSIONES:

1. Se enviará el anteproyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03.a la oficina de epidemiología y al comité transfusional.
2. Se elabora diagrama de GATT para actualización del manual de bioseguridad v 03. ;

### 4. PROPOSICIONES Y VARIOS

1. Responsable de Calidad de Banco de Sangre coordinará con las diferentes áreas involucradas para que se elaboré, actualice y apruebe el anteproyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03

5. COMPROMISOS Y TAREAS	Responsable	Fecha
1. Se enviará anteproyecto de documento técnico: manual de bioseguridad V03 a la oficina de epidemiología y comité transfusional	Jefatura de Laboratorio	3 semana de noviembre 2022
1. Continuar con la actualización de la Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	TM Juan Auqui Sulca.	4ta semana de noviembre 2022
2. Monitorización de actualización de la Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	MC Carmen Estacio Rojas.	Noviembre-Diciembre 2022

### 6. PROXIMA REUNIÓN

Lugar: Por definir

Fecha: Por definir

Hora: Por definir

ELABORO : LIC. TM. Juan Auqui Sulca.  
RESPONSABLE : MC Carmen Estacio Rojas.

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnología Médica  
Historio. Clín. y Anat. Patológica  
C.M.P. N° 14854

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
M.C. Carmen Estacio Rojas  
SPE DEL COMITÉ PAT. CLIN. Y ANAT. PAT.  
C.M.P. N° 14854 - R.N.E. N° 14854





**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
 Junio 2021,  
 VERSIÓN  
 01

**BANCO DE SANGRE**

FECHA	Nº DE ACTA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN
24/12/2022	03	10:00 AM	11:40 AM
<b>LUGAR: JEFATURA DE BANCO DE SANGRE.</b>			

**1. ASISTENTES**

Nombre	Cargo	Firma
MC Carmen Estacio Rojas.	Jefe de Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.	
MC Katya Zuñiga Gomez	Médico Asistente Patología Clínica	
TM Juan Auqui Sulca.	Responsable de calidad Banco de sangre.	
Sr. Ángel Alejandro Quispe	Responsable de informática Banco de Sangre.	
Bach. TM. Hubert Yataco Vicente.	Personal del área de Calidad de Patología Clínica.	

**2. AGENDA:**

1. Revisión de aportes para el Ante proyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03. BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA

Santos Juan Auqui Sulca  
 Lic. Tecnólogo Médico  
 Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
 C.M.P. N° 2349

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
 M.C. Carmen Estacio Rojas  
 JEFE DEL DEPTO. PAT. CLIN. Y ANAT. PAT.  
 C.M.P. N° 14954 - R.N.E. N° 5124





**EG02\_FR05: ACTA DE REUNIÓN.**  
**ALCANCE: BANCO DE SANGRE.**

CÓDIGO: EG02\_FR06

FECHA DE VIGENCIA:  
Junio 2021.

VERSIÓN  
01

**BANCO DE SANGRE**

### 3. DESARROLLO DE LA AGENDA

Responsable de calidad de Banco de Sangre informa que ha recibido el memorándum N° 325-2022-OEPISA-UFGA-HMA donde la oficina de epidemiología manifiesta su acuerdo y opinión favorable al manual de bioseguridad versión 3.

En relación al informe del comité transfusional se ha conversado con el Dr. Rojas, presidente del comité transfusional, para que pueda emitir opinión. Nos han informado que para el lunes 26 se elaborará informe respectivo.

Los demás integrantes de la reunión técnica están a favor de continuar con la actualización del MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03.

#### CONCLUSIONES:

1. Se redactará el informe técnico para el expediente de aprobación del proyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03.
2. Se estará evaluando permanentemente el desarrollo del presente proyecto de actualización del documento técnico de banco de sangre.

### 4. PROPOSICIONES Y VARIOS

1. Responsable de Calidad de Banco de Sangre coordinará con las diferentes áreas involucradas para que se elaboré el expediente de aprobación del Proyecto Documento Técnico: MANUAL DE BIOSEGURIDAD V 03

### 5. COMPROMISOS Y TAREAS

	Responsable	Fecha
1. Elaborar expediente de aprobación del Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	TM Juan Auqui Sulca.	4ta semana de Diciembre 2022
2. Monitorización de actualización de la Documento técnico: Manual de Bioseguridad V03.	MC Carmen Estacio Rojas.	Diciembre 2022

### 6. PROXIMA REUNIÓN

**Lugar:** Por definir

**Fecha:** Por definir

**Hora:** Por definir

ELABORO : LIC. TM. Juan Auqui Sulca.  
RESPONSABLE : MC Carmen Estacio Rojas.

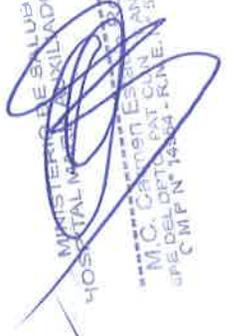
Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Univ. Cln. y Anst. Patológica  
CTMP 2349

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
M.C. Carmen Estacio Rojas  
Médico PAT CLIN  
N° 14954 - COTM N° 5824



HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
 DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA-SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA- BANCO DE SANGRE  
 DIAGRAMA DE GANTT

ANTEPROYECTO PROYECTO DE DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA V03		2022/MES												RESPONSABLES
		NOVIEMBRE						DICIEMBRE						
		1RA SEMANA	2DA SEMANA	3RA SEMANA	4TA SEMANA	1RA SEMANA	2DA SEMANA	3RA SEMANA	4TA SEMANA					
Reuniones de priorización de Documentos Normativos pendientes.	X													Lic. TM Juan Auqui
Análisis previo sobre Documento Técnico: Manual de Bioseguridad V03 Banco de Sangre.		X												Lic. TM Juan Auqui
Búsqueda de información bibliográfica			X											Lic. TM Juan Auqui
Elaboración del ante proyecto				X										Lic. TM Juan Auqui
Validación del anteproyecto con equipo multidisciplinario						X								Jefatura banco de sangre
Evaluación de aportes del anteproyecto.							X							Lic. TM Juan Auqui
Presentación y entrega del proyecto a Jefatura de Departamento.												X		Lic. TM Juan Auqui
Presentación de proyecto a la Oficina de Asesoría Jurídica.													X	Jefatura banco de sangre
Socialización de la Guía Técnica aprobada.	Dependerá de la aprobación de la dirección general.												Jefatura banco de sangre	
Implementación de la Guía Técnica aprobada.	Dependerá de la aprobación de la dirección general.												Jefatura banco de sangre	
Evaluación de la Guía Técnica aprobada.	Dependerá de la aprobación de la dirección general.												Jefatura banco de sangre	

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
 M.C. CRISTIAN ESPINOZA  
 UPE DEL DEPTO. PAT. CLÍN. Y PAT. PAT.  
 C.M.F. N° 14334 - R.U.M.E. N° 33324  
 Laboratorio Clín. y Pat. Patológica  
 CTMP 2



## SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



### PROYECTO DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.

Versión 03

Elaborado: Responsable de calidad	Revisado: Jefe de Banco de Sangre	Aprobado: Director (a) del Hospital
Sello y Firma: 	Sello y Firma: 	Sello y Firma:
Santos Juan Auqui Sulca Lic. Tecnología Médica	MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL MARIA AUXILIADORA	
Fecha: Noviembre 2022.	Fecha: Diciembre 2022	Fecha: Diciembre 2022

2022

**PROYECTO DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA V.03**

**MC. Luis Enrique Vizcarra Jara.**

**Director General**

**MC Carmen Estacio Rojas.**

**Jefe del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.**

**MC Carmen Estacio Rojas.**

**Jefe Banco de Sangre**

**LIC.TM. Santos Juan Auqui Sulca.**

**Responsable de Calidad.**

**San Juan de Miraflores – LIMA/ PERÚ**

**Av. Miguel Iglesias 968 – 1er Piso**

**Teléfono: (51-1) 2171818.Anexo: 3143**

**Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS.**

**Según:**

**NORMA TÉCNICA N° 015 - MINSA / DGSP - V.01**

**Ministerio de Salud - Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Bancos de Sangre (DIGDOT).**

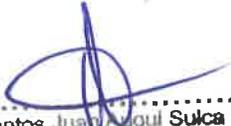
**Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia - Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre - PRONAHEBAS**

**Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS - MANUAL DE BIOSEGURIDAD: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, 2022.34 pág.**

**Redactado: Responsable de Calidad. Fecha: Noviembre 2022.**

**Revisado: Jefe de Banco de Sangre. Fecha: Diciembre 2022.**

**Aprobado: Director del Hospital María Auxiliadora. Fecha:**

  
**Santos Juan Auqui Sulca**  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
CTMP 2349

  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Carmen Estacio Rojas  
PAT CLIN PATOL N° 50

## INDICE

I.	INTRODUCCION .....	4
II.	FINALIDAD .....	4
III.	OBJETIVOS .....	5
IV.	AMBITO DE APLICACIÓN.....	5
V.	BASE LEGAL.....	5
VI.	CONTENIDO .....	5
6.1	Conceptos Generales.....	5
6.2	EG10 – BS01 Ambiente Seguro.....	6
6.3	EG10 - BS02 Seguridad Biológica, Química y Radioactiva .....	14
6.4	EG10 – BS03 Descarte de sangre, componentes y tejidos .....	16
6.5	EG10 – BS04 Normas Generales.....	18
VII.	RESPONSABILIDADES.....	28
VIII.	ANEXOS.....	28
8.1	EG10 - BS05 - A Características de los Recipientes para punzocortantes .....	28
8.2	EG10 - BS05 – B Cuadro de actividad de desinfectantes.....	29
8.3	EG10 - BS05 – C Métodos de esterilización y desinfección. ....	30
8.4	EG10 - BS05 – D Clasificación de residuos hospitalarios. ....	31
8.5	EG10 - BS05 – E Lineamientos universales.....	32
8.6	EG10 – BS05 – F Glosario de Términos.....	32
IX.	BIBLIOGRAFÍA .....	34

Santos Juan Angel Sulca  
Lic. Tecnología Médica  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
CTMP 2349

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
MPC. CAMILO ESQUIO ROJAS  
EFE DEL DPTO. INT. CON. Y ANAT. PAT.  
CTMP N° 19994 - C.N.E. N° 5524

## **TÍTULO: DOCUMENTO TÉCNICO: MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL BANCO DE SANGRE Y HEMOTERAPIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA.**

### **I. INTRODUCCION**

La bioseguridad, como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por Ingeniería Molecular.

En 1983 la Organización Mundial de la Salud (OMS) edita el Manual de Bioseguridad en el laboratorio que pasa a ser la publicación internacional de referencia.

En 1985 el CDC desarrolló una estrategia de "Precauciones Universales para sangre y fluidos corporales" para referirse a las preocupaciones que existían acerca de la transmisión de HIV en el lugar de trabajo.

Estos conceptos conocidos en la actualidad como Precauciones Universales remarcan que todos los pacientes deben asumir que pueden estar infectados con HIV u otros patógenos que se transmiten por sangre y/o fluidos corporales.

La aparición del virus HIV originó la publicación de Normas de Bioseguridad Internacionales, Nacionales, Regionales, Provinciales, de Instituciones Científicas y Asistenciales.

En noviembre del 2019 se manifestó por primera vez el COVID-19 cuyo agente etiológico es el SARS-CoV-2. Dicha entidad supuso un nuevo reto para la salud pública mundial porque se retomó con mayor exigencia los protocolos de protección y bioseguridad.

En Banco de sangre la manipulación de muestras y hemocomponentes sanguíneos humanos implica un riesgo de exposición a agentes biológicos que genera la probabilidad de que se produzcan accidentes, enfermedades y/o daños en el medio ambiente. Del mismo modo la atención a los donantes de sangre conlleva a la posibilidad de exposición de agentes biológicos, sobre todo los respiratorios. Estos riesgos, aunque no se pueden eliminar completamente, debe ser minimizados tanto como sea posible. En varias oportunidades las orientaciones y recomendaciones en relación a la Bioseguridad existen, pero el personal por diversos motivos decide no respetarlas. Considerando el potencial de riesgo ocupacional en el banco de sangre, se hace evidente la importancia de establecer normas de bioseguridad enfocadas a la prevención, que abarquen todas las áreas de trabajo y a todo el personal que trabaja en el Banco de Sangre, siendo aún más importante la concientización de la necesidad del seguimiento estricto de estas normas para asegurar su efectividad protegiendo así nuestra salud y la de los demás. Por eso este Manual de Bioseguridad en su versión 03 comprende lineamientos y normas específicas que tienen como objeto reducir los factores de riesgo que pueden afectar la salud de las personas que trabajan y visitan el Banco de Sangre del Hospital María Auxiliadora.

### **II. FINALIDAD**

Contribuir a la reducción de riesgos de transmisión de infecciones, accidentes ocupacionales asociadas a la atención de salud a través de la estandarización de medidas de bioseguridad para el manejo adecuado de los materiales biocontaminados, químicos y/o físicos.

  
Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Terapeuta Médico  
Laboratorio Clínico y Anál. Patológicas  
CTMP 2019

  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Estación Roja  
CLIN. YANAPAZO

### III. OBJETIVOS

- Establecer las medidas de Bioseguridad para la protección de la salud del personal, Donantes y personal que asiste al banco de sangre, mediante medidas y recomendaciones en Bioseguridad.
- Minimizar los riesgos protegiendo al paciente, al trabajador de la salud, a toda la comunidad y al medio ambiente de agentes que son potencialmente nocivos.
- Determinar la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.
- Implementar programas de capacitación continua en temas de bioseguridad.

### IV. AMBITO DE APLICACIÓN

El cumplimiento de las normas establecidas en el presente Manual de Bioseguridad, será obligatorio y de responsabilidad de todo el personal que labora en el Banco de Sangre del Hospital María Auxiliadora.

### V. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo y sus modificatorias.
- Ley N° 26454, que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; modificado por Decreto Supremo N° 004-2018-SA y Decreto Supremo N° 017-2022-SA.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 1472-2002/MINSA, que aprueba el "Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria"
- Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprobó las Normas Técnicas N° 011, 012, 013, 014, 015 y 016 — MINSA / DGSP — V.01: "Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)".
- Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, que aprueba Guía Técnica de procedimientos de limpieza desinfección de ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la implementación del Proceso de higiene de manso en Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA /DIGESA "Norma Técnica de Salud Gestión Integral de los Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".

### VI. CONTENIDO

#### 6.1 Conceptos Generales

Santos Juan Manuel Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológicas  
CTMP 2313

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
M.C. Carmen Estación Rojas  
2019. 21. Guía N° 5124

### 6.1.1 Bioseguridad-Definición:

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial.

La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos.

La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan.

### 6.1.2 Principios Bioseguridad

#### a. Universalidad:

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.

Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para **todas las personas**, independientemente de presentar o no patologías.

#### b. Uso de barreras:

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

#### c. Medios de eliminación de material contaminado:

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

#### d. Evaluación de riesgos:

El riesgo es la probabilidad de que ocurra un accidente o daño por un determinado peligro.

El personal de banco de sangre, en su rutina diaria, se expone a situaciones o peligros que podrían conllevar a sufrir un perjuicio o daño severo que a su vez podría afectar a personas cercanas al área de trabajo, la familia e inclusive la comunidad y medio ambiente.

Estas lesiones pueden ser causadas por diversos agentes de riesgos como: Agentes biológicos, químicos, físicos y mecánicos.

## 6.2 EG10 – BS01 Ambiente Seguro

### 6.2.1 Limpieza:

Santos Juan Inqui Sulca  
Lic. Tecnología Médica  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
STAMP 0040

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Ten Estaci  
D. PAT CLIN  
P.B.-R.N.E. N° 0040

Es el proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre.

La limpieza debe preceder a todos los procedimientos de desinfección y esterilización.

Debe ser efectuada en todas las áreas.

La limpieza debe ser realizada con paños húmedos y el barrido con escoba húmeda a fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo.

La limpieza deberá iniciarse por las partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos.

### 6.2.2 Desinfección:

Proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados.

Se efectúa mediante procedimientos en los que se utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta.

El grado de desinfección producido depende de varios factores:

- Carga orgánica del objeto: si la limpieza fue inadecuada y existe materia orgánica (sangre) presente, el desinfectante se inactiva.
- Calidad y concentración del agente antimicrobiano.
- Naturaleza de la contaminación de los objetos.
- Tiempo de exposición al agente antimicrobiano.
- Configuración física del objeto.
- Tiempo y pH del proceso de desinfección.

Esto determina distintos niveles de desinfección según los procedimientos y agentes antimicrobianos empleados.

La desinfección química se clasifica según su acción en:

- Desinfección de alto nivel:
  - Cuando inactiva al Mycobacterias, virus y hongos con excepción de esporas.
- Desinfección de nivel intermedio:
  - Cuando inactiva al Mycobacterium tuberculosis, bacterias vegetativas, mayoría de los virus, mayoría de los hongos, pero no los esporos bacterianos.
- Desinfección de bajo nivel:
  - Puede destruir la mayoría de bacterias, algunos virus y algunos hongos.
  - No es confiable para microorganismos resistentes como bacilos de tuberculosis o esporas bacterianas.

### 6.2.3 Descontaminación:

Tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluido corporales, con el fin de inactivar microorganismos en piel u otros tejidos corporales.

### 6.2.4 Esterilización:

La esterilización es la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporos bacterianos, que pueda contener un material, en tanto que desinfección que también destruye a los gérmenes, puede respetar los esporos.

**a. Esterilización por vapor:**

Es el método de elección para el instrumental médico re-utilizable. Se debe mantener por lo menos 20 minutos luego que se hayan alcanzado los 121°C a una presión de dos atmósferas.

**b. Esterilización por calor seco:**

Debe mantenerse por dos horas a partir del momento en que el material ha llegado a los 170°C.

**c. Esterilización por inmersión en productos químicos:**

Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al HIV, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la temperatura o en presencia de material orgánico, no hace fiable su uso regular (p. ej: Compuestos de amonio cuaternario, Timersal, Iodóforos, etc.). Estas sustancias no deben ser utilizadas para la desinfección.

## 6.2.5 Precauciones Universales

**a. Precauciones Universales:**

Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud.

Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la Probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener

Microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.

**b. Técnicas de Barrera**

Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ej: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes.

Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: virus bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o heridas quirúrgicas).

**c. Contención**

El primer principio de Bioseguridad, es la contención. El término contención se refiere a una serie de métodos seguros en el manejo de agentes infecciosos en el laboratorio.

El término "**contención**" se emplea para describir los métodos que hacen seguro el manejo de materiales infecciosos en el laboratorio.

El propósito de la contención es reducir al mínimo la exposición del personal de los laboratorios, otras personas y el entorno a agentes potencialmente peligrosos.

Se suelen describir cuatro niveles de contención o de seguridad biológica, que consisten en la combinación, en menor o mayor grado, de los tres

elementos de seguridad biológica siguientes: técnica microbiológica, equipo de seguridad y diseño de la instalación.

Cada combinación está específicamente dirigida al tipo de operaciones que se realizan, las vías de transmisión de los agentes infecciosos y la función o actividad del laboratorio.

Los niveles de riesgo de bioseguridad que pueden ser encontrados en el área de trabajo son:

**Nivel 1:**

Trabajo que involucra a agentes de peligro potencial mínimo para el personal y el medio ambiente.

Representa un sistema básico de contención que se basa en prácticas microbiológicas estándar sin ninguna barrera primaria o secundaria especialmente recomendada, salvo una pileta para lavado de manos.

**Nivel 2:**

Trabajo que involucra a agentes de moderado peligro potencial para el personal y el medio ambiente.

Es adecuado cuando se trabaja con sangre derivada de humanos, fluidos corporales, tejidos, etc. Donde puede desconocerse la presencia de un agente infeccioso.

La mayoría de trabajos con sangre requiere de este nivel de bioseguridad.

Los riesgos primarios del personal que trabaja con estos agentes están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas o percutáneas, o ingestión de materiales infecciosos.

Debe tenerse especial precaución con agujas o instrumentos cortantes contaminados. Si bien no se ha demostrado que los organismos que se manipulan de rutina en el Nivel de Bioseguridad 2 sean transmisibles a través de la vía de aerosoles, los procedimientos con potencial de producir aerosoles o grandes salpicaduras -que pueden incrementar el riesgo de exposición de dicho personal- deben llevarse a cabo en equipos de contención primaria o en dispositivos tales como un BSC o cubetas centrífugas de seguridad.

Se deben utilizar las demás barreras primarias que correspondan, tales como máscaras contra salpicaduras, protección facial, delantales y guantes.

Se debe contar con barreras secundarias, tales como piletas para lavado de manos e instalaciones de descontaminación de desechos a fin de reducir la contaminación potencial del medio ambiente.

**Nivel 3:**

Trabajo que involucra a agentes que pueden causar enfermedades serias o letales como resultado de la exposición.

Trabajo con agentes exóticos o indígenas con potencial de transmisión respiratoria, y que pueden provocar una infección grave y potencialmente letal. Se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias.

Al manipular agentes del Nivel de Bioseguridad 3 se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias para proteger al personal en áreas contiguas, a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos.

**Nivel 4:**

Santos Juan Mujqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clínico y Patológico  
37147 3333

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

Dr. C. Camión Estación Rojas  
TEL: 37147 3333 FAX: 37147 3333

Trabajo con agentes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida, que pueden transmitirse a través de aerosoles y para las cuales no existen vacunas o terapias disponibles. Los riesgos principales para el personal que trabaja con agentes del Nivel de Bioseguridad 4 son la exposición respiratoria a aerosoles infecciosos, la exposición de membranas mucosas o piel lastimada a gotitas infecciosas y la auto inoculación.

Todas las manipulaciones de materiales de diagnóstico potencialmente infecciosos, cepas puras y animales infectados en forma natural o experimental, implican un alto riesgo de exposición e infección para el personal de laboratorio, la comunidad y el medio ambiente.

### 6.2.6 Barreras Primarias

Tal y como su nombre indica, las llamadas barreras primarias son la primera línea de defensa cuando se manipulan materiales biológicos que puedan contener agentes patógenos.

El concepto de barrera primaria podría asimilarse a la imagen de una "burbuja" protectora que resulta del encerramiento del material considerado como foco de contaminación.

Cuando no es posible el aislamiento del foco de contaminación, la actuación va encaminada a la protección del trabajador mediante el empleo de prendas de protección personal.

### 6.2.7 Protección Personal

Se define el equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

#### a. Protección Corporal

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

Recomendaciones:

- Usar bata, chaqueta o uniforme dentro del Banco de Sangre.
- Esta ropa protectora deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Deberá ser transportada de manera segura al lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución.
- No se deberá usar en las "áreas limpias" de la institución.

#### b. Protección Ocular Y Tapaboca

La protección ocular y el uso de tapabocas tienen como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

#### Anteojos o lentes de Seguridad:

- Deben permitir una correcta visión.
- Deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirrayaduras y antiempañantes.
- Deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- Deben ser de uso personal.

- Serán utilizados todo el tiempo que dure el procesamiento de las muestras y el fraccionamiento de las unidades de sangre. Cualquier excepción a esta regla, debe estar incluida en el programa de bioseguridad del servicio.

**Uso de Anteojos de Seguridad con Lentes correctores y de contacto:**

Lentes Correctores: Las personas cuya visión requiere el uso de lentes correctoras deben utilizar uno de los siguientes tipos:

- Gafas de seguridad con lentes protectoras graduadas.
- Gafas de protección ocular que se pueden llevar sobre las gafas graduadas sin que perturben el Ajuste de las mismas.

Lentes de Contacto: Las personas que necesiten llevar lentes de contacto durante los trabajos de laboratorio deben ser conscientes de los siguientes peligros potenciales:

- Será prácticamente imposible retirar las lentes de contacto de los ojos después de que se haya derramado una sustancia química en el área ocular.
- Los lentes de contacto interferirán con los procedimientos de lavado de emergencia.
- Los lentes de contacto pueden atrapar y recoger humos y materiales sólidos en el ojo.
- Si se produce la entrada de sustancias químicas en el ojo y la persona se queda inconsciente, el personal de auxilio no se dará cuenta de que lleva lentes de contacto.

La utilización de lentes de contacto en el laboratorio debería considerarse con detalle, dando una mayor importancia a la elección de la protección ocular para que se ajuste perfectamente a los ojos y alrededor de la cara.

Tapaboca:

- Debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras.
- Debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado.

Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.

## 6.2.8 Protección de los pies

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serían los pies.

No se debe llevar ninguno de los siguientes tipos de zapatos en el laboratorio:

- Sandalias
- Zuecos
- Tacones altos
- Zapatos que dejen el pie al descubierto

Se debe elegir un zapato de piel resistente que cubra todo el pie. Este tipo de calzado proporcionará la mejor protección.

## 6.2.9 Protección de las manos

### a. Guantes

El uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad.

**b. Tipos de Guantes:**

- Plástico - protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- látex - proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes, adecuado para la manipulación de sangre (algunas personas pueden tener una reacción alérgica al látex que puede acabar en un problema médico).
- Caucho Natural - protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- Neopreno - para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- Algodón - absorbe la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan, retarda el fuego.
- Amianto - aislante o resistente al calor.

**6.2.10 Barreras Secundarias**

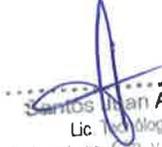
El diseño y construcción de un Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre (lo que en Seguridad Biológica se conoce como "barreras secundarias") contribuye a la protección del propio personal del servicio o unidad, proporciona una barrera para proteger a las personas que se localizan fuera del mismo (es decir, aquellas que no están en contacto con los materiales biológicos como, por ejemplo, personal administrativo, enfermos y visitantes del Hospital) y protege a las personas de la comunidad frente a posibles escapes accidentales de agentes infecciosos.

La barrera o barreras recomendadas dependerán del riesgo de transmisión de los agentes específicos. Por ejemplo, los riesgos de exposición de la mayor parte del trabajo en instalaciones del nivel de Bioseguridad 1 y 2 serán el contacto directo con los agentes o exposiciones a contactos inadvertidos a través de medio ambientes de trabajo contaminados.

Las barreras secundarias en estos laboratorios pueden incluir la separación del área de trabajo del laboratorio del acceso al público, la disponibilidad de una sistema de descontaminación (por ejemplo, autoclave) e instalaciones para el lavado de las manos.

Cuando el riesgo de infección por exposición a un aerosol infeccioso está presente, quizás sea necesario implementar un mayor nivel de contención y barreras secundarias múltiples para evitar que los agentes infecciosos se escapen hacia el medio ambiente.

Dichas características de diseño incluyen sistemas de ventilación especializados para asegurar el flujo de aire direccional, sistemas de tratamiento de aire para descontaminar o eliminar agentes del aire de escape, zonas de acceso controladas, esclusas de aire en las puertas de acceso al laboratorio o edificios o módulos separados para aislar al banco de sangre.

  
Juan Auqui Sulca  
Lic. Biólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
07/01/2020

  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Rojas  
ANAT PAT  
15/01/2020

- a. Todo el Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre debe estar adecuadamente ventilado e iluminado, y los servicios de agua y luz deben funcionar satisfactoriamente.
- b. Los suelos, paredes y techos deben ser impermeables al agua, de forma que permitan una limpieza a fondo y una posterior descontaminación.
- c. Las mesas de trabajo para el procesamiento inmunoserológico, inmunohematológico y fraccionamiento deberán estar ubicadas en un área apropiada, alejada de las áreas de atención al donante.
- d. Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficies lisas, impermeables y de fácil limpieza.

## 6.2.11 Normas de Seguridad en la Utilización de Equipos

### Normas Generales

- Los equipos y aparatos nunca deben colocarse en zonas de paso, en particular en los pasillos del laboratorio.
- Todos los aparatos con toma eléctrica deberán cumplir las normativas de seguridad correspondientes. Nunca deben utilizarse en zonas mal aisladas y expuestas a la humedad.
- Las fuentes de calor (calentadores, termobloques, etc.), sobre todo si se alcanzan temperaturas elevadas, deberán estar debidamente señalizadas para evitar quemaduras accidentales.
- Todos los procedimientos de utilización de aparatos deberían contar obligatoriamente con apartados relativos a su utilización segura.

### a. Refrigeradores

Un adecuado mantenimiento, limpieza y desinfección sistemáticos de los aparatos reduce considerablemente los riesgos asociados a su utilización. Sin embargo, aun en estas condiciones, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- No deben almacenarse cultivos de microorganismos patógenos ni muestras biológicas para exámenes microbiológicos, especialmente si la cámara tiene un sistema de circulación de aire.
- No deben almacenarse reactivos que contengan compuestos volátiles inflamables (éter etílico, por ejemplo) en neveras que no posean un sistema de protección anti deflagración.
- En los aparatos de tipo doméstico que se utilizan en el laboratorio debe anularse la lámpara de la luz.

### b. Congeladores

La congelación es un proceso que mantiene la viabilidad de muchos agentes infecciosos, de ahí un potencial riesgo y las siguientes recomendaciones:

- Tratar de identificar en ficheros, listas, etc. el contenido de lo almacenado y sus riesgos potenciales.
- El material potencialmente infeccioso debe colocarse en tubos, recipientes, etc. bien cerrados. No se llenarán completamente, para evitar que rebosen por efecto del aumento de volumen tras la congelación.
- Descongelar periódicamente, limpiar y desinfectar si fuese procedente.
- Utilizar guantes criogénicos para manipular el contenido.
- Si la temperatura es baja (por ejemplo  $-70^{\circ}\text{C}$  o inferior), los guantes representan una protección adicional.

### c. Autoclaves

- Las autoclaves deben poseer manómetro y termostato, así como válvula de seguridad, sistema de desconexión rápido y la purga del vapor ha de

realizarse a un recipiente estanco y con agua, jamás directamente al exterior.

- No deben usarse si no se conocen perfectamente todos los mandos y su fundamento.
- Usar guantes especiales para protegerse del calor.
- No abrir jamás si el manómetro no está a "0" y la purga no ha sido abierta.
- Controlar una vez al mes su capacidad de desinfección mediante esporas, no siendo suficiente el método químico.
- El uso de registros de presión y temperatura de cada proceso y la instauración de un programa de mantenimiento también puede ser una alternativa válida al control mediante esporas.
- El agua debe ser cambiada regularmente.

d. **Centrifugas**

Los mayores riesgos derivan, sobre todo, de la contaminación por los aerosoles generados durante la centrifugación de materiales biológicos y, en menor medida, de los traumatismos accidentales. Se recomienda:

- Cuando se centrifugue material biológico potencialmente infeccioso deben utilizarse tubos cerrados.
- La centrifuga debe disponer de rotores o cestillos de seguridad que protejan al operador de los posibles aerosoles.
- La rotura accidental de un tubo y su vertido en la cubeta representa una incidencia importante que debe ser comunicada inmediatamente al Supervisor o responsable, de forma que se proceda a la desinfección segura del aparato.
- No se deben utilizar centrifugas antiguas que no posean sistema de cierre de seguridad, del que disponen todos los aparatos actuales, ni manipular éstas de forma que permitan su apertura mientras están en funcionamiento.

### 6.3 EG10 - BS02 Seguridad Biológica, Química y Radioactiva

#### 6.3.1 Agentes Causales

Las normas de seguridad aplicadas en el banco de sangre son de responsabilidad profesional, moral y legal del trabajador.

La práctica de la bioseguridad requiere del deseo de parte del trabajador de protegerse y proteger a sus compañeros siguiendo una relación de reglas.

La mayoría de los accidentes e infecciones están relacionados a:

- Uso inadecuado de equipos
- Errores humanos: malos hábitos
- No uso de medidas de protección

Estos accidentes e infecciones pueden ser causados por:

**a. Agentes físicos y mecánicos:**

Como los efectos traumáticos por caídas, accidentes por cables sueltos, quemaduras por exposición a temperaturas muy altas y/o muy bajas, quemaduras, cortaduras por vidrios resquebrajados de recipientes dañados o tubos rotos o condiciones de trabajo como aparatos que producen mucho ruido llevando a una disminución de la audición; mala iluminación de los ambientes que pueden producir efectos sobre la visión y el uso de muebles de trabajo inadecuados que hacen optar por posiciones inadecuadas y por consiguiente defectos posturales y dolor de espalda.

**b. Agentes químicos:**

Que pueden ser corrosivos, produciendo la alteración de los tejidos, como los que producen la exposición a la lejía, ácido clorhídrico, entre otros.

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Ingen. Clín. y Anal. Patológicas

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Eduardo Rojas  
ANÁL. PAT.

Tóxicos, que pueden causar sus efectos por inhalación, ingestión o contacto directo con la piel y/o mucosas.

Otros pueden producir efectos carcinogénicos, teratogénicos, o por inflamación o explosión.

**c. Agentes biológicos:**

Cuyo riesgo dependerá de la identidad del agente, modo de transmisión y vía de entrada. Estos pueden ser adquiridos por ingestión de agua o alimentos contaminados, por inhalación, por inyección o por la presencia de aerosoles.

Modos de infección más frecuentes

- Auto inoculación accidental debida a pinchazos o cortes con agujas, pipetas bisturíes u otros elementos punzantes
- Exposición de piel o mucosas a sangre, hemoderivados u otros fluidos biológicos contaminados especialmente cuando la permeabilidad de las mismas se encuentra alterada por heridas, escoriaciones, eczemas, herpes, conjuntivitis o quemaduras.
- Inhalación de aerosoles producidos al agitar muestras, al destapar tubos, al expulsar la última gota de la pipeta, durante la centrifugación, especialmente cuando se emplean tubos abiertos o con mayor volumen del aconsejado por el fabricante en una centrífuga de ángulo fijo o cuando esta es frenada abruptamente para ganar tiempo.
- Salpicaduras en los ojos o aspiración bucal.

**6.3.2 Agentes infecciosos transmitidos por un accidente de exposición a sangre**

Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente. El riesgo de transmisión depende de numerosos factores, fundamentalmente de:

- La prevalencia de la infección en una población determinada.
- La concentración del agente infeccioso.
- La virulencia del mismo.
- El tipo de accidente.

Factores que determinan la posibilidad de infección frente a un accidente laboral de exposición a sangre:

**a. Volumen del fluido transfundido**

Este volumen depende de:

- La profundidad del pinchazo.
- Del tipo de aguja (maciza, hueca y el calibre de la misma).
- Del tipo de procedimiento (punción venosa o intramuscular).
- De la utilización de guantes en el caso de un pinchazo en la mano.

**b. Tipo de fluido:**

**b.1 De Baja** concentración y no se ha denunciado ningún caso vinculado a: Saliva, lágrimas, orina, sudor.

**b.2 Son de riesgo los siguientes fluidos:** Semen, secreciones cérvico vaginales, sangre\*

**b.3 Potencialmente de riesgo:** Líquido sinovial, pericárdico, amniótico y pleural.

Santos Juan Augui Sulca  
Lic. Tecnología Médico  
Laboratorio Clín. y Anát. Patológica  
CTMP 2013

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Dr. Estanislao Rojas  
PAT. CLÍN. Y ANAT. PAT.

## 6.4 EG10 – BS03 Descarte de sangre, componentes y tejidos

Los desechos infecciosos son aquellos que tienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y que no han recibido un tratamiento previo antes de ser eliminados, incluyen Sangre y derivados: sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes, insumos usados para administrar sangre, para tomar muestras de laboratorio y pintas de sangre que no han sido utilizadas, objetos punzocortantes como hojas de bisturí, hojas de afeitar, catéteres con aguja, agujas hipodérmicas, agujas de sutura, pipetas de Pasteur y otros objetos de vidrio, que han estado en contacto con agentes infecciosos o que se han roto.

### 6.4.1 Generación y Segregación

La segregación de los residuos es la clave de todo el proceso de manejo debido a que en esta etapa se separan los desechos y una clasificación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores.

Cada uno de los tipos de residuos considerados en la clasificación adoptada por el hospital debe contar con un recipiente claramente identificado y apropiado. En esta etapa, se utilizan tantas bolsas plásticas de color como recipientes resistentes especiales para los objetos punzocortantes

### 6.4.2 Manipulación y almacenamiento

Las bolsas y recipientes de desechos deberán ser sellados y llevados a un lugar especial de almacenamiento donde se colocarán en pilas separadas de acuerdo al color de las bolsas, con una frecuencia de dos veces al día o mayor en quirófanos y unidades de cuidados intensivos. El lugar de almacenamiento deberá ser seguro y contar con instalaciones que permitan su limpieza en caso de derrames de desechos. Se debe colocar el símbolo universal de residuo biológico en la puerta del área de almacenamiento, en los contenedores de residuos, en congeladores o refrigeradoras usadas para tal fin.

### 6.4.3 Eliminación de Sangre y Componentes

En la actualidad la incineración o la descontaminación por autoclavado son los métodos recomendados para la eliminación de muestras de sangre y productos sanguíneos debiendo seguir las recomendaciones que para el caso figuran en el rubro: EG10 – BS04 - I Manejo y eliminación del material contaminado y desechos.

Se deberán descartar los hemocomponentes en las siguientes situaciones:

- Unidades vencidas
- Circuito abierto
- Unidades de bajo volumen
- Bolsas rotas
- Unidades con serología reactiva
- Unidades con anticuerpos séricos irregulares positivos

Se deben considerar los siguientes puntos en cualquiera de los dos procedimientos:

- Tamaño de la carga a ser autoclavada
- Tipo del contenedor o empaque de los elementos a ser autoclavados
- Densidad de los elementos a ser autoclavados
- Número de elementos en carga simple a ser autoclavados
- Ubicación de los elementos en la autoclave que permitan la penetración del vapor.

### 6.4.4 Normas para la segregación de materiales de desecho

- a. Los desechos deben ser clasificados y separados inmediatamente después de su generación, en el mismo lugar en el que se origina.

- b. Los objetos punzocortantes, deberán ser colocados en recipientes a prueba de perforaciones. Podrán usarse equipos específicos de recolección y destrucción de agujas.
- c. Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes y con tapa hermética.
- d. Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plásticos y otros materiales reciclables de características no patógenas, serán empacados y enviados al área de almacenamiento terciario.
- e. Los desechos infecciosos y especiales serán colocados en funda plástica de color rojo. Algunos serán sometidos a tratamiento en el mismo lugar de origen, en caso de las unidades de sangre y componentes por autoclavado.

Deberán ser manejados con guantes y equipo de protección.

- F. Los desechos generales o comunes irán en funda plástica de color negro.
- g. Queda prohibida la (re)utilización de fundas de desechos infecciosos y especiales, debiendo desecharse conjuntamente con los residuos que contengan.
- h. Los recipientes para objetos punzocortantes serán rígidos, resistentes y de materiales como plástico, metal y excepcionalmente cartón. La abertura de ingreso tiene que evitar la introducción de las manos.

Su capacidad no debe exceder los 6 litros. Su rotulación debe ser: Peligro: **Objetos Punzocortantes.**

#### 6.4.5 Tratamiento de los desechos infecciosos del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre

El tratamiento de los desechos infecciosos y especiales deberán ejecutarse en dos niveles: primario y secundario.

##### a. Tratamiento primario

Se refiere a la inactivación de la carga contaminante bacteriana y/o viral en la fuente generadora.

Podrá realizarse a través de los siguientes métodos:

- Esterilización (autoclave): Mediante la combinación de calor y presión proporcionada por el vapor de agua, en un tiempo determinado.
- Desinfección química: Mediante el contacto de los desechos con productos químicos específicos.

##### b. Tratamiento secundario

Se ejecutará en dos niveles: in situ y externo.

- **In situ:** se ejecutará dentro de la institución de salud cuando ésta posea un sistema aprobado de tratamiento (incineración, microondas, vapor), después de concentrar todos los desechos sólidos sujetos a desinfección del banco de sangre y antes de ser recolectados por el vehículo municipal. En este caso se podrá suprimir el tratamiento primario siempre que se ejecuten normas técnicas de seguridad en la separación, recolección y transporte.
- **Externo:** se ejecutará fuera de la institución de salud a través de la centralización o subrogación del servicio, mediante los métodos antes señalados.

Una vez tratados los desechos infecciosos y especiales, serán llevados en los recipientes apropiados, al área de almacenamiento terciario, en donde se hará el acopio temporal, en forma separada de los desechos generales, para permitir la recolección externa.

### c. Incineración

Constituye el método de eliminación definitiva más efectivo ya que reduce el 90% del volumen y el 75% del peso y consigue una esterilización adecuada. Destruye, además, los fármacos citotóxicos. Sin embargo, es costoso tanto en la instalación como en la operación. Requiere controles especiales ya que las cenizas y los gases producidos son tóxicos. Los incineradores necesitan limpieza periódica con agua, lo que provoca desechos líquidos excesivamente y ácidos que deben neutralizarse.

Este procedimiento se utilizará, siempre y cuando el incinerador cumpla con las normas técnicas de seguridad para evitar riesgos de salud a pacientes, trabajadores y población en general por la producción de elementos tóxicos y cancerígenos.

El incinerador no deberá situarse en las inmediaciones de:

- Áreas de consumo, preparación y almacenamiento de alimentos.
- Bodegas de ropa limpia, fármacos o equipos médicos.
- El hospital llevará un control en el que se registrarán la fecha, hora, material incinerado y combustible consumido.

Los residuos de la incineración, deben ser considerados como desechos peligrosos y por tanto requieren una celda especial en el relleno sanitario.

Se prohíbe quemar cualquier tipo de desechos a cielo abierto dentro o fuera de las instalaciones del establecimiento de salud.

### d. Mini relleno sanitario

En caso de no contar con otras posibilidades de disposición final segura, se podrán construir depósitos que reúnan todas las condiciones técnicas de rellenos sanitarios, servirán para depositar los desechos infecciosos y especiales previamente tratados.

## 6.5 EG10 – BS04 Normas Generales

1. Las puertas de laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido mientras se lleven a cabo trabajos con materiales biológicos. Ellas deben portar carteles indicadores que digan:

### ***Peligro Biológico – Prohibido Pasar***

2. El Banco de Sangre debe ser mantenido limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al uso común en el Banco de Sangre.
3. Está prohibido comer, beber, fumar y/o almacenar comidas, así como aplicarse cosméticos dentro del área de trabajo.
4. La ropa protectora debe ser colocada en el momento de ingresar al Banco de Sangre y quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
5. Antes de iniciar la tarea diaria el personal que contacta con material biológico debe controlar que la piel de sus manos no presente daños o lesiones, en cuyo caso deberá cubrirla convenientemente con material de curación antes de colocarse los guantes.
6. Con las manos enguantadas NO tocar ojos, nariz, piel, picaportes, teléfono, llave de luz ni ningún otro elemento.
7. Con los guantes puestos NO se debe abandonar el banco de sangre o caminar fuera del lugar de trabajo.
8. Todos los procedimientos de trabajo deben ser realizados para evitar la posibilidad de producir aerosoles, gotas, salpicaduras.
9. Los residuos patológicos deben ser eliminados según lo establecido en EG10 – CC03 Descarte de sangre, componentes y tejidos
10. Nadie debe trabajar solo en el Banco de Sangre. Las excepciones serán indicadas en el programa de bioseguridad del servicio.

11. Antes de empezar un análisis, el procedimiento debe ser revisado por posibles riesgos y las precauciones que sean necesario tomar para eliminar o contrarrestar el peligro.
12. No serán realizados los análisis no autorizados
13. Todos los accidentes o condiciones peligrosas, deben ser comunicadas al responsable del programa de bioseguridad del servicio.
14. Todos los materiales usados en el servicio deben ser adecuadamente de contaminados.
15. Usar guantes de látex de buena calidad para todo manejo de material biológico o donde exista aunque sea de manera potencial el riesgo de exposición a sangre.
16. Cambiar los guantes de látex toda vez que hayan sido contaminados, lavarse las manos y ponerse guantes limpios.
17. Bajo ninguna circunstancia se pipeteará sustancia alguna con la boca, para ello se usarán pipeteadores automáticos. Las pipetas comunes serán usadas con sus correspondientes propipetas.
18. Una vez usados los guantes de látex deberán ser colocados dentro del recipiente con solución de contaminante
19. Lavar las manos con jabón (líquido o sólido suspendido) y agua inmediatamente después que el trabajo haya sido terminado.  
Si los guantes de látex están deteriorados, lavar las manos con agua y jabón después de quitarlos.
20. No se deben utilizar lentes de contacto en las áreas de procesamiento de muestras.  
Si fuera absolutamente necesario el uso de los lentes de contacto, debe hacerse de conocimiento del responsable de bioseguridad del centro de hemoterapia o banco de sangre a fin de que se tomen las medidas de seguridad pertinentes.
21. Se deben utilizar protectores de oído, si el trabajo se realiza en área de elevado nivel de ruido
22. Se utilizaran zapatos seguros si las áreas de trabajo son resbalosas, así mismo deben evitarse los zapatos de taco alto ya que facilitan los accidentes.
23. El cabello largo debe ser amarrado o colocado en un gorro de tal modo que no sea un riesgo al momento de manipular los equipos, especialmente las centrifugas.
24. No se permitirá comer, beber, fumar y/o almacenar comidas así como el uso de cualquier otro ítem personal (ejemplo: cosméticos, cigarrillos) dentro del área de trabajo. Estas actividades deberán ser realizadas en lugares destinados para ese fin y físicamente separadas de las áreas de trabajo.
25. Los collares largos, pulseras y anillos deberán ser retirados antes del inicio del trabajo.
26. Las superficies del área de trabajo deberán ser decontaminadas cuando se termine la tarea diaria. Usando para tal efecto una solución de hipoclorito de sodio en concentración adecuada.

#### 6.5.1 EG10 – BS04 - A Higiene de Espacios Físicos

##### a. Fundamento

Las Normas de Higiene Hospitalaria tienen por objeto disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible.

En los Establecimientos Asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contaminados cercanos al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección.

Son consideradas como áreas críticas los quirófanos, salas de partos, terapia intensiva, unidad coronaria, recuperación cardiovascular, unidades de hemodiálisis, neonatología, laboratorio, bacteriología, hemoterapia y bancos de sangre, lavandería, esterilización, sala de quemados, sala de aislamiento y gineco-obstétricos, sala de emergencia, anatomía patológica, baños públicos,

Santos Juan Qui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológicas  
CTMP 23.09

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

del personal y de pacientes, ascensores que transportan basura, ropa y residuos patológicos, morgue.

Son consideradas como áreas comunes las salas de hospitalización, enfermerías, offices, cocinas, consultorios externos, ropería, farmacia, vestuarios, dependencias administrativas, ascensores y pasillos principales, salas de espera, espacios exteriores.

## **b. Procedimiento**

### **b.1 Paredes, puertas, ventanas y vidrios**

Lavar desde una altura de 2 m. hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad, con solución detergente o jabón Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio al 2% Cambiar ambas soluciones tantas veces como sea necesario o cuando se encuentre visiblemente sucias las soluciones.

Frecuencia: Una vez por semana y cuando se encuentren visiblemente sucios.

### **b.2 Pisos y Zócalos:**

Se utilizará las siguientes técnicas:

Técnica doble balde/doble trapo:

Elementos de limpieza.

- 2 baldes de plástico con asa de hierro, preferentemente.
- 2 secadores de piso.
- 2 trapos de piso de trama apretada.
- 2 cepillos de cerdas plásticas blandos.
- Solución de detergente - Ver Capítulo 2
- Hipoclorito de sodio al 2% para desinfectar

Cada área tendrá su propio equipo de limpieza y no podrá intercambiarse.

### **Metodología:**

Si hubiese presencia de materia orgánica, serán tratadas de la siguiente manera:

- Colocarse guantes
- Colocar toallitas de papel sobre la mancha (tantas veces como sea necesario) para que la mancha se absorba.
- Una vez absorbida, descartar las toallitas en bolsa plástica de Residuos Patogénicos.
- Proceder a realizar la limpieza.

A continuación se procede al lavado del piso:

- Llenar un balde con agua limpia, tibia y detergente
- Lavar la superficie limpiando vigorosamente con un trapo de piso embebido en solución detergente (no mezclar con hipoclorito de sodio)
- Enjuagar con agua limpia pasando el mismo trapo por las superficies. Se deberá cambiar el agua entre habitaciones, tantas veces como sea necesario para que nunca esté notoriamente sucia.
- Llenar el otro balde con solución hipoclorito de sodio al 9%
- Repasar con el segundo trapo y la solución de hipoclorito de sodio manteniendo húmedo durante 15 ó 20min.
- Enjuagar el balde y trapos utilizados.

- Dejar secar los baldes boca abajo, con los trapos extendidos y las cerdas de cepillos hacia arriba preferentemente.
- Lavarse las manos antes y después de este procedimiento previo al retiro de los guantes.
- Desechar el contenido líquido de los baldes por el lavadero o por el inodoro. No eliminarlo por el lavadero del lavado de manos bajo ningún aspecto.

**b.3 Cielorrasos:**

- Deben estar visiblemente limpios.
- Pintarlos por lo menos una vez por año o cuando estén visiblemente sucios.
- Frecuencia de limpieza: cada 6 meses, incluidos los sistemas de iluminación.

**b.4 Baños:**

- Se efectuará igual procedimiento que el descrito en pisos y paredes
- El inodoro y el lavatorio se desmancharán con jabón aniónico o solución de detergente, enjuagar y por último desinfectar con hipoclorito de sodio al 2°/o v en cada turno o cuando estén visiblemente sucios con material orgánico.
- Los trapos utilizados en este sector no se pueden utilizar en otro sector.

**6.5.2 EG10 – BS04 - B Lavado de Manos**

**a. Fundamento**

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas.

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

Indicaciones del lavado de manos

- Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo - (lavado corto).
- Al terminar el turno en el lugar de trabajo - (lavado corto)
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo - (lavado corto)
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos - (lavado corto)
- Después de usar los sanitarios. - (lavado corto)
- Al finalizar la jornada laboral - (lavado corto)
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello (lavado corto)

Se debe usar:

- Jabón común neutro para el lavado de manos de preferencia líquido.
- Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos en situaciones específicas

**Tipos de lavado de manos**

Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos.

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Cln. y Anat. Patológicas  
CTH-030

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
M.C. Carmen Estación Rojas  
M.F. PAT. CLIN. Y ANAT. PAT.  
CTH-030

Ver Tabla anexa.

LAVADO CORTO (Clínico)	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO (Quirúrgico)
15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico	5 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico
1 - Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras	1. Idem	1. Idem
2- Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2. Idem	2. Idem
3- Mojar las manos y las muñecas	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos.
4- Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30).	4. Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120)	4. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 min., cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 y ½ min. C/u, repitiendo e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
5- Enjuagar las manos	5. Idem	5. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
6- Secar con toallas descartables desde los dedos.	6. Idem	6. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
7- Cerrar los grifos con la última toalla del secado	7. Idem	7. Mantener las manos hacia arriba
	8. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol iodado y alcohol de 70°	8. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°.

**6.5.3 EG10 – BS04 - C Manejo de material reusable.**

**a. Procedimiento**

- Todo el equipo reusable (tubos de vidrio, láminas de vidrio excavadas, tubos para recolección de sangre) deberá ser ubicado en un recipiente metálico o de plástico resistente a punciones o cortaduras.
- Se recomienda el uso de bidones y botellas de plástico o cualquier recipiente similar acondicionado paratal fin.
- El recipiente contendrá líquido descontaminante y deberá estar ubicado en el mismo lugar de trabajo.

**6.5.4 EG10 – BS04 - D Manejo de Tubos rotos dentro de la centrífuga**



- Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes.
- Los recipientes llenos en sus 3/4 partes, serán enviados para su tratamiento al autoclave o al incinerador. Se puede usar también la desinfección química mediante una solución de hipoclorito de sodio al 10% que se colocará antes de enviar al almacenamiento final, es decir cuando se haya terminado de usar el recipiente. Esta solución no debería colocarse desde el inicio ya que se inactiva con el tiempo y puede ser derramada mientras el recipiente permanece abierto y en uso.
- Los contenedores irán con la leyenda: Peligro: desechos punzocortantes
- Debe existir un área (depósito transitorio) donde se alojen los recipientes con residuos patológicos previo a su transporte o incineración.

#### 6.5.6 EG10 – BS04 - F Manejo de derrames

Los derrames de desechos son situaciones que ponen en riesgo a los pacientes, al personal y a los visitantes, por la posibilidad de contaminación con gérmenes o con productos tóxicos.

El personal de limpieza debe contar con un equipo adecuado y debe seguir los procedimientos descritos a continuación

Materiales y equipos

En caso de derrames se requiere:

- Lentes protectores
- Papel absorbente
- Mascarillas
- Par de guantes de jebe
- Delantal de plástico
- Dos bolsas de plástico rojo y un recipiente de plástico o metal
- Etiquetas con la leyenda "desechos infecciosos o especiales"
- Recipiente con detergente
- Recipiente con agua
- Recogedor y escoba
- Desinfectante

##### a. Procedimientos

- Usar el equipo de protección recomendado: lentes, delantal, mascarilla y guantes.
- Recoger los fragmentos de vidrio y los residuos sólidos y colocarlos en un recipiente cubierto con doble funda roja.
- Si el derrame es líquido, absorber con papel o gasa, y recolectar en la misma funda roja.
- Lavar con gasa y detergente la superficie manchada y a continuación enjuagar repetidamente con agua, que deberá ser eliminada en el desagüe.
- Usar un desinfectante como hipoclorito de sodio al 10%, en caso de derrames de desechos infecciosos, colocando un volumen superior al del derrame.
- Lavar el recogedor y escoba, secarlas y guardarlas.
- Introducir el material de limpieza utilizado (guantes, delantal y mascarilla) dentro de una funda impermeable de ropa contaminada. Este material deberá ser sometido a un proceso de lavado y desinfección.

- Lavarse las manos con agua y jabón. Desinfectarlas con alcohol iodado.
- Avisar del accidente al Encargado de bioseguridad.

#### 6.5.7 EG10 – BS04 - G Normas para Accidentes de Trabajo por Punción, Corte u Otro Contacto con Sangre o sus Componentes

Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera, debido al riesgo de poder transmitir HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, entre otros:

- a) En caso de contacto con mucosas ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, no menos de diez minutos.
- b) Luego agregar colirio simple.
- c) En caso de herida cortante lavar la zona con abundante agua y jabón, favorecer el sangrado y de ser necesario cubrir con gasa estéril.
- d) Se informará de inmediato al médico responsable, quien luego de examinar la herida determinará su tipo y gravedad.
- e) Registrar el incidente.
- f) Se derivará al accidentado al servicio especializado de acuerdo a Normas del Ministerio de Salud.
- g) Se practicarán las pruebas de determinación de anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, HTLV I – II, serología para Sífilis, a la muestra de sangre con la que se produjo el accidente. De igual manera se realizarán en el accidentado.
- h) Si el accidentado se niega a efectuarse la evaluación analítica se deja sentado tal proceder con la firma del mismo en su legajo personal.
- i) El monitoreo biológico del accidentado se efectuará de acuerdo a la Norma para HIV.
- j) Acudir al Servicio correspondiente según complejidad del establecimiento, para comenzar a llenar la ficha epidemiológica de Accidente Laboral.
- k) En ella constatarán los datos de identificación, antecedentes personales y se efectuará el seguimiento clínico correspondiente, completando la Ficha a medida que se vayan obteniendo los resultados. Debe identificarse, en lo posible, al paciente con cuya sangre se produjo el accidente y valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo, dejando constancia en la misma Ficha.
- l) Se brindará asesoría al accidentado sobre las medidas de protección que guardará hasta conocer su estado serológico y se le brindará el tratamiento profiláctico estipulado según sea el caso.

#### 6.5.8 EG10 – BS04 - H Transporte de Sustancias Infecciosas

El transporte se refiere al envasado y envío de estos materiales por vía aérea, marítima o terrestre, realizado, por lo general, por un medio de transporte comercial.

No existen regulaciones o recomendaciones específicas para el transporte seguro de "mercancías peligrosas" o "sustancias infecciosas", hay varios documentos internacionales relacionados con el tema, como los de la Unión Postal Universal (UPU), la Organización Internacional de Aviación (OIA) y la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

A nivel europeo se han publicado, o van a ser publicadas próximamente, varias Directivas sobre la normativa para el transporte de mercancías peligrosas entre los Estados Miembros.

Estas Directivas, y en general todos los documentos internacionales relacionados, están basadas en un texto único común, las Recomendaciones del Comité de Expertos de las Naciones Unidas para el Transporte de Artículos Peligrosos (UN).

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
Laboratorio Estación Rojas  
ANAT PAT

Las reglamentaciones acerca del transporte de agentes biológicos apuntan a asegurar que el público y el personal de la cadena de transporte estén protegidos de la exposición a cualquier agente que se encuentre en el envase.

La protección se logra mediante:

- a) Los requisitos rigurosos para el envasado que resistirá el manejo brusco y contendrá todo el material líquido dentro del envase sin ninguna pérdida;
- b) El rotulado adecuado del envase con el símbolo de peligro de sustancia biológica y otros rótulos para alertar al personal de la cadena de transporte del contenido peligroso del envase;
- c) La documentación de contenidos peligrosos del envase en el caso de que la información sea necesaria en una situación de emergencia.
- d) La capacitación de personal en la cadena de transporte para familiarizarlo con los contenidos peligrosos, para que pueda así responder ante una situación de emergencia.

#### **Sistema básico de embalaje**

De una manera general, para el embalaje y transporte de material biológico y teniendo en cuenta las peculiaridades en función de los microorganismos, un sistema básico de embalaje se compone de:

- a. Recipiente primario estanco, a prueba de filtraciones, etiquetado, que contiene la muestra. El recipiente debe envolverse en material absorbente.
- b. Recipiente secundario estanco, a prueba de filtraciones, que encierra y protege el recipiente primario. Se pueden colocar varios recipientes primarios envueltos en un recipiente secundario. Se debe usar suficiente material absorbente para proteger a todos los recipientes primarios y evitar choques entre ellos.
- c. Recipiente externo de envío. El recipiente secundario se coloca en un paquete de envío que protege al recipiente secundario y su contenido de los elementos externos, tales como daño físico y agua.

Los formularios con datos, cartas y otras informaciones de identificación de la muestra deben colocarse pegados con cinta adhesiva en el exterior del recipiente secundario.

#### **6.5.9 EG10 – BS04 - I Manejo y eliminación del material contaminado y desechos.**

##### **a. Fundamento**

La gestión de residuos debe ser considerada como una parte muy importante de la seguridad en el Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre

La mejor manera de racionalizar los residuos es mediante una gestión integrada cuyos pilares básicos son la minimización, la segregación y la eliminación controlada (disposición).

Las formas más frecuentes de tratamiento de los residuos sólidos son la incineración y la esterilización por autoclave.

Por lo que respecta a la incineración realizada en los propios hospitales, es una actividad cada vez más restringida, debido a la contaminación que origina en las zonas urbanas donde están implantados.

Más frecuente es transferir los residuos a empresas autorizadas, lo que debe hacerse en recipientes rígidos que deberán ser transportados de forma regulada

##### **b. Manejo en el lugar de generación.**

Santos Juan Chuqui Sulca  
Lic. Tecnología Médica  
Laboratorio Clín. y Anal. Patológicas

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
CENTRO DE ESTERILIZACIÓN  
CALLE SAN JUAN PAT...  
SANTA ANA 11 5024

Los desechos deben ser colocados directamente en bolsas especiales en el momento de su generación, por lo tanto éstas tienen que estar ubicadas en el lugar donde se brinda la atención.

Las bolsas tendrán las siguientes especificaciones:

- De material impermeable.
- Espesor de 60 a 80 micras.
- Color rojo.
- Opacas.
- Con el símbolo internacional de residuos biopeligrosos.
- Capacidad máxima de 8 a 10 kilos.
- Con aditamento para sellarse o amarrarse fácilmente.
- De polipropileno de alta densidad, si van a ser sometidas a autoclave.
- De polietileno si no van al autoclave.
- Rotuladas o etiquetadas con el nombre del servicio donde van a ser usadas.
- De diferentes tamaños según el uso.

La bolsa debe ser colocada dentro de un recipiente, cubriendo completamente el borde del mismo, con un dobléz de por lo menos 10 cm de longitud.

El recipiente debe tener las siguientes características:

- De diferentes tamaños, según el uso.
- De superficie lisa, redondeada por dentro.
- Con una capacidad máxima de 100 litros para residuos secos y de 50 litros para húmedos.
- Con tapa segura, bien adaptada.

La bolsa no debe ser llenada en toda su capacidad, sino hasta 2/3, o en el límite señalado por el fabricante.

Las bolsas se llenarán, amarrarán, y serán depositadas en otro recipiente, con las mismas características señaladas en el punto anterior y de mayor tamaño. Con un manubrio que facilite su desplazamiento, con rodines, estable (con el mínimo riesgo de vuelco) y silencioso.

Este depósito debe ser identificado con el nombre de los residuos que contiene, ubicado en el cuarto área séptica del servicio de atención.

Debe tener impreso el símbolo internacional de desechos biopeligrosos y permanecer tapado.

Debe ser retirado, de preferencia dos veces al día, o al menos diariamente si lo anterior no es posible.

Cuando los residuos infecciosos son líquidos deben depositarse en recipientes rígidos con tapa hermética antes de ser depositados en la bolsa.

Santos Juan A. Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anal. Patológicas  
C.M.P. 14154

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
M.P. Carmen Estacio Rojas  
Ene. Des. PAT. CLIN. Y ANAL. PAT.  
C.M.P. 14154 - R.N.E. N° 5824



**8.2 EG10 - BS05 – B Cuadro de actividad de desinfectantes**  
**CUADRO DE ACTIVIDAD DE DESINFECTANTES**

COMPUESTO	CONCENTRACION	NIVEL DE DESINFECCION
Cloro	100 PPM	Intermedio – Bajo
Yodo	30 – 35 mg de yodo	Intermedio
Peróxido de Hidrógeno	3 – 6 %	Intermedio
Peróxido de Hidrógeno	6 – 10 %	Alto
Formaldehido + Alcohol	8 % + 70 %	Alto
Formaldehido solución acuosa	3 – 8 %	Intermedio - Alto
Alcoholes	60 – 95 %	Intermedio
Yodo + Alcohol	0.5 – 1% + 70%	Intermedio
Fenoles	0.4 – 5 %	Intermedio – Bajo
Compuestos de Cloro	0.1 %	Intermedio
Compuestos Mercuriales	0.1 – 0.2 %	Bajo
Aminas Cuaternarias	0.4 – 1.6 %	Bajo
Hexaclorofeno	1 %	Bajo
Clorhexidina	0.05 %	Bajo
Glutaraldehído	2 %	Esterilizante

Santos Juan Auqui Sulca  
 Lic. Tecnología Médica  
 Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
 ST/MS/2022

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
 M.C. Grifone Estacio Rojas  
 JEFE DEL OFICIO PAT. CLIN. Y ANAT. PAT.  
 C. N. P. N. 14894 - R.N.E. N° 5624

**8.3 EG10 - BS05 – C Métodos de esterilización y desinfección.**

**METODOS DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCION**

MATERIAL	PROCEDIMIENTO
Autoclave o Esterilizador a vapor	1 atm. de presión 121 grados centígrados durante 20 minutos
Estufa o Esterilizados calor seco	170 grados centígrados a durante 2 horas
Olla común o Esterilizador por hervido	Hervidor durante 30 minutos
Hipoclorito de sodio 0,5% Alcohol etílico 70% Glutoraldehido 2% Formaldehido 4% Peróxido de hidrógeno 6%	Inmersión en el agente durante 20 minutos

Santos Jua. Auqui Sulca  
Lic. Y... Médico  
Laboratorio Clínico y Anat. Patológicas  
CTIAP 2549

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
San Esteban Rojas  
LABORATORIO CLÍNICO Y ANAT. PAT.  
CTIAP 2549

**8.4 EG10 - BS05 – D Clasificación de residuos hospitalarios.  
CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

CATEGORIA	COLOR	SIMBOLO	DEFINICION
No peligrosos	Blanco o Verde.		Desechos generales: todos los desechos no peligrosos, de índole similar a los desechos domésticos.
Punzocortantes	Rojo		Objetos punzocortantes que pueden causar punzadas o cortaduras (especialmente las agujas y las navajas).
Infeciosos	Rojo		Los desechos infecciosos contienen agentes patógenos en cantidad suficiente como para representar una amenaza, como los cultivos de laboratorios, los desechos de cirugía, en pabellones de aislamientos o de las unidades de Hemodiálisis. Los desechos relacionados con animales infectados, o utilizados para diagnóstico o investigación.
Farmacéuticos Químicos	Amarillo		Desechos farmacéuticos y otros desechos químicos; ya sean excedentes, derramados, vencidos o contaminados, pueden ser peligrosos: tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos, genotípicos (capaces de alterar el material genético) o citotóxico.
Otros peligrosos	Amarillo		Desechos radioactivos: sólidos, líquidos y gases, generados por procedimientos de análisis, formación de imágenes de órganos corporales y locación tumoral, y tratamiento.
Desechos anatomopatológicos	Rojo		Residuos de tejidos, órganos, partes corporales, autopsias, fetos humanos, y la mayoría de los humores orgánicos y la sangre.

Santos Juan A. Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anát. Patológicas

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

M. G. ... en Estadio Rojas  
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMOPATOLOGÍA

## 8.5 EG10 - BS05 – E Lineamientos universales.

### LINEAMIENTOS UNIVERSALES

Se recomienda el uso de batas, chaquetas, uniformes o ropa protectora dentro del Banco de Sangre, la cual deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.

Utilizar mascarillas durante la centrifugación o al agitar muestras para evitar la inhalación de aerosoles.

Educar, entrenar y motivar al personal del área para que conduzcan sus actividades aplicando normas de bioseguridad con la finalidad de tender a un medio laboral seguro.

Cuando se produzca un derrame de material infectado o potencialmente infectado, el operador deberá ponerse guantes y luego cubrir el fluido derramado con el papel absorbente o similar, derramar alrededor de este material solución descontaminante y dejar actuar por 20 minutos.

El personal que obtiene la muestra tendrá las manos lavadas, protegidas con guantes, cabellos recogidos y ropa protectora.

El uso de agujas y punzocortantes deberán ser restringidos a uso indispensable y descartado a un recipiente resistente. Por ningún motivo las agujas serán retapadas.

Las manos deben lavarse inmediatamente si entraron en contacto con sangre o fluidos biológicos y luego de retirarse los guantes.

Los pinchazos, heridas punzantes, lastimaduras y piel contaminada por salpicadura de material infectado deberán ser lavadas con agua y jabón. Se deberá favorecer el sangrado de la herida.

Utilizar siempre dispositivos de aspiración mecánica. No pipetear con la boca. No insuflar aire en un líquido biológico, no expulsar a la fuerza el material contenido en una pipeta.

## 8.6 EG10 – BS05 – F Glosario de Términos

### GLOSARIO DE TERMINOS.

**Almacenamiento terciario:** Es el acopio de todos los desechos de la institución, que permanecerán temporalmente en un lugar accesible sólo para el personal de los servicios de salud, hasta que sean transportados por el carro recolector del Municipio.

**Contaminación:** Es la presencia de microorganismo en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. Pérdida de la calidad o pureza por contacto o mezcla. Acción de volver algo dañino o inapropiado debido a la presencia de agentes externos.

**Contaminante:** Se habla de materiales de naturaleza extraña al medio donde se encuentran que penetran en el aire, en alimentos, en fármacos, en componentes químicos y en el ambiente en general que pueden ser nocivos al organismo humano.

**Descontaminación:** Procedimiento mediante el cual los elementos contraminados con microorganismos se vuelven seguros para el manejo del personal y pacientes.

**Desinfección:** Procedimiento por el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos o de sus toxinas o vectores en los objetos y superficies inanimados, con excepción de las esporas bacterianas o micóticas.

**Desinfectante:** Agente químico que colocado sobre objetos inanimados o superficies, destruye o inhibe los microorganismos presentes: Completo: el que mata formas vegetativas y esporas Incompleto: el que mata solamente las formas vegetativas y no toca las esporas.

**Detergente Enzimático (de uso médico):** Agente tensoactivo a base de enzimas, de proteasas, amilasas, lipasas que disgregan la materia orgánica (presente en los objetos). Elimina cualquier contaminante orgánico presente en equipos instrumental.

**Germicida:** Es un agente que destruye microorganismos, especialmente patógenos, en tejidos vivos u objetos inanimados.

**Norma (lato norma):** Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las operaciones, conductas, tareas, actividades.

**Prevención:** Decisión o disposición que se toma para evitar algún riesgo o peligro la prevención es una acción que se ejecuta.

**Profilaxis:** Prevención de la enfermedad o de un proceso que puede llevar a una enfermedad.

**Re esterilización:** Someter a un nuevo proceso de esterilización un dispositivo médico cuyo envoltorio nunca fue cubierto.

**Reinfección:** Segunda infección por el mismo microorganismo después de la recuperación o durante el curso de una infección primaria.

**Residuo:** Es todo objeto, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia y/o energía que carece de utilidad o valor cuyo destino natural deberá ser su eliminación.

**Vigilancia Epidemiológica:** Es observar sistemáticamente la ocurrencia y distribución de un fenómeno. Así, todo dato que se relaciona con este fenómeno es recogido, analizado, tabulado y dándose a conocer con el propósito de establecer políticas y normas que afiancen las conductas adecuadas y corrijan o mejoren las inadecuadas.

Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnología Médica  
Laboratorio Clín. y Anal. Patológica  
CTM-22-09

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

Carmen Estacio Rojas  
PAT. CLIN. Y ANAL. PAT.  
CTM-22-09

## IX. BIBLIOGRAFÍA

- 9.1 Álvaro, C (1999) GESTION Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN DE SALUD. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente División de Salud y Ambiente Organización Panamericana de la Salud Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud Montevideo.
- 9.2 Hospital de Emergencias de Villa el Salvador (2021) Resolución Directoral N° 318-2021-DE-HEVES Manual de Bioseguridad del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital de Emergencias Villa el Salvador.
- 9.3 Instituto Nacional de Salud (2022) Resolución Jefatural N° 176-2022-J-OPE/INS Manual de Bioseguridad y Biocustodia del Instituto Nacional de Salud.
- 9.4 Ministerio de Salud (2011) Resolución Ministerial N° 372-2011 Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- 9.5 Ministerio de Salud (2016) Resolución Ministerial N° 255-2016 Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud.
- 9.6 Organización Mundial de la Salud; (2020) Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición y monografías asociadas. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 9.7 Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición. Ginebra: 9.7 Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177561/art-3-i-2021.pdf>

  
Santos Juan Auqui Sulca  
Lic. Tecnólogo Médico  
Laboratorio Clín. y Anat. Patológica  
C.M.P. N° 14554

  
MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
M.C. César Estacio Rojas  
EFE DEL DPTO. PAT. CLIN. Y ANAT. PAT.  
C.M.P. N° 14554 - R.N.E. N° 5024