



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

## MINISTERIO DE SALUD

### NORMATIVA N-079

**“Manual de Bioseguridad para el Personal del Sector  
Salud” en la atención de personas con VIH - sida**

Managua, Noviembre 2011.

N Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional  
QY Dirección Superior del Ministerio de Salud/ **Manual de**  
25 **Bioseguridad para el Personal del Sector Salud en la Atención**  
0027 **de personas con VIH-Sida.** MINSA. Managua, Nov. 2011  
2011

52p

(Normativa 079; Acuerdo Ministerial No.546-2011; contiene anexo Hoja de notificación de accidentes de trabajo NAT, Seguro de riesgo Laborales).

- 1.- Exposición a Agentes Biológicos
- 2.- Vigilancia Sanitaria de Servicios de salud
- 3.- Riesgos Biológicos
- 4.- Prevención de accidentes
- 5.- Esterilización
- 6.- Lavado de manos-normas
- 6.- Líquidos Biológicos
- 7.- Exposición a Sangre (descriptor local)
- 8.- Manejo y Transporte de Sangre (descriptor local)
- 9.- Prevención accidentes laborales-normas (descriptor local)
- 10.-Atención a personas con VIH-SIDA (descriptor local)
- 11.-Desechos Sólidos Hospitalarios-clasificación (descriptor local)
- 12.-Personal de Salud-protección (descriptor local)
- 13.-Limpieza de utensilios (descriptor local)

Ficha Bibliográfica Elaborada por la Biblioteca Nacional de Salud





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



Acuerdo Ministerial No. 546-2011

ACUERDO MINISTERIAL  
No. 546 - 2011

SONIA CASTRO GONZALEZ, Ministra de Salud, en uso de las facultades que me confiere la Ley No. 290 "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 102 del tres de Junio de mil novecientos noventa y ocho, Decreto No. 25-2006 "Reformas y Adiciones al Decreto No. 71-98, Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicado en "La Gaceta", Diario Oficial, Nos. 91 y 92 del once y doce de Mayo, respectivamente, del año dos mil seis, la Ley No. 238, "Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el Sida", publicada en La Gaceta No. 232 del seis de Diciembre de mil novecientos noventa y seis; la Ley No. 423 "Ley General de Salud", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 91 del diecisiete de mayo del año dos mil dos, el Decreto No. 001-2003, "Reglamento de la Ley General de Salud", publicado en "La Gaceta" Diario Oficial, Nos. 7 y 8 del diez y trece de Enero del año dos mil tres, respectivamente.

CONSIDERANDO:

I

Que la Constitución Política de la República de Nicaragua, en su Arto. 59, partes conducentes, establece que: "Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas servicios y acciones de salud".

II

Que la Ley No. 290 "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", en su arto. 26, incisos b), d) y e), establece que al Ministerio de Salud le corresponde: b) Coordinar y dirigir la ejecución de la política de salud del Estado en materia de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud; d) Organizar y dirigir los programas, servicios y acciones de salud de carácter preventivo y curativo y promover la participación de las organizaciones sociales en la defensa de la misma; y e) Dirigir y administrar el sistema de supervisión y control de políticas y normas de salud."

III

Que la Ley No. 423 "Ley General de Salud", en su Artículo 1, Objeto de la Ley, establece que la misma tiene por objeto "tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales, y que para tal efecto regulará: a) Los principios, derechos y obligaciones con relación a la salud; y b) Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud".

IV

Que la Ley No. 423 "Ley General de Salud", en su Artículo 2, Órgano Competente, establece que "El Ministerio de Salud es el órgano competente para aplicar, supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de la presente Ley y su Reglamento; así como para elaborar, aprobar, aplicar, supervisar y evaluar normas técnicas, formular políticas, planes, programas, proyectos, manuales e instructivos que sean necesarios para su aplicación."



*Seguimos Cambiando Nicaragua!*  
**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**  
**MINISTERIO DE SALUD**

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios",  
Tel: PBX (505) 22894700. Apartado Postal 107. [www.minsa.gob.ni](http://www.minsa.gob.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



Acuerdo Ministerial No. 546-2011

V

Que la Ley No. 423 "Ley General de Salud", en su **Artículo 4, Rectoría**, señala que: "Corresponde al Ministerio de Salud como ente rector del sector, coordinar, organizar, supervisar, inspeccionar, controlar, regular, ordenar y vigilar las acciones en salud, sin perjuicio de las funciones que deba ejercer frente a las instituciones que conforman el sector salud, en concordancia con lo dispuesto en las disposiciones legales especiales"; y el Decreto No. 001-2003, "Reglamento de la Ley General de Salud", en su Arto. 19, numeral 17, establece: "**Artículo 19.-** Para ejercer sus funciones, el MINSa desarrollará las siguientes actividades: 17. Elaborar las políticas, planes, programas, proyectos nacionales y manuales en materia de salud pública en todos sus aspectos, promoción, protección de la salud, prevención y control de las enfermedades, financiamiento y aseguramiento."

VI

Que la Ley No. 238, "Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el Sida" establece en el Arto. 1: "*La presente Ley tiene como objeto garantizar el respeto, promoción, protección y defensa de los derechos humanos, en la prevención de la infección por el virus la inmunodeficiencia humana (VIH) y en el tratamiento del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA)*".

VII

Que la Ley No. 238, "Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el Sida", establece en sus Artículos 16 y 19: "*Arto. 16.- Es obligación del estado o empresas privadas adoptar medidas, normas universales y medios de bioseguridad para prevenir la infección por VIH del personal de la Salud que labora en ellas*"; Arto. 19.- "*El estado promoverá servicios de atención a las personas que viven con VIH y sida, que les aseguren consejería, asesoría, apoyo y tratamiento de manera individual o en grupo*". Esta atención puede ser hospitalaria, domiciliar o ambulatoria y estará diseñada para atender sus necesidades físicas, psicológicas o sociales."

VIII

Que con fecha 24 de Noviembre del 2011, la Dirección General de Regulación Sanitaria, solicitó se elaborara el Acuerdo Ministerial que aprobara el documento denominado "**Manual de Bioseguridad para el Personal del Sector Salud en la Atención de Personas con VIH - Sida**", cuyo objetivo es fortalecer el uso de los medios de protección y el sistema de registro e investigación de accidentes ocasionados en las actividades realizadas durante la atención de las personas con VIH y Sida en los establecimientos de salud tanto públicos como privados.

Por tanto, esta Autoridad,

ACUERDA:

PRIMERO: Se aprueban el documento denominado "**Manual de Bioseguridad para el Personal del Sector Salud en la Atención de Personas con VIH - Sida**", el cual forman parte integrante del presente Acuerdo Ministerial.



*Seguimos Cambiando Nicaragua!*  
**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**  
**MINISTERIO DE SALUD**

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios", 2  
Tel: PBX (505) 22894700. Apartado Postal 107. [www.minsa.gob.ni](http://www.minsa.gob.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



Acuerdo Ministerial No. 546-2011

- SEGUNDO:** Se designa a la Dirección General de Regulación Sanitaria, para que dé a conocer el presente Acuerdo Ministerial y el referido documento a los directores de SILAIS y a los directores de establecimientos de salud públicos y privados, que brinden atención a personas con VIH - Sida.
- TERCERO:** Se designa a la Dirección General de Extensión y Calidad de la Atención, para la implementación y monitoreo de la aplicación y cumplimiento del **Manual de Bioseguridad para el Personal del Sector Salud en la Atención de Personas con VIH - Sida**", estableciendo las coordinaciones necesarias con los SILAIS, como autoridades de aplicación en las distintas circunscripciones territoriales del país.
- CUARTO:** El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su firma.

Comuníquese el presente, a cuantos corresponda conocer del mismo.

Dado en la ciudad de Managua, a los veinticinco días del mes de Noviembre del año dos mil once.

  
SONIA CASTRO GONZALEZ  
MINISTRA DE SALUD



*Seguimos Cambiando Nicaragua!*  
**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**

**MINISTERIO DE SALUD**

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios",  
Tel: PBX (505) 22894700. Apartado Postal 107. [www.minsa.gob.ni](http://www.minsa.gob.ni)

## **ABREVIATURAS**

AES: Accidentes de Exposición a sangre o fluidos corporales.

CB: Comité de Bioseguridad.

CNDR: Centro Nacional de Diagnostico y Referencia

DHS: Desechos Sólidos Hospitalarios

DHSP: Desechos Sólidos Hospitalarios Peligrosos

VHB: Virus Hepatitis B

VHC: Virus Hepatitis C

IO: Infecciones Oportunistas

IP: Inhibidores de Proteasa

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

UN: Naciones Unidas.

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

OPV: (Sabin) Inmunización Anti poliomiéltica de Virus Vivos Atenuados

PAP: Papanicolaou

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SNC: Sistema Nervioso Central

TAC: Tomografía Axial computarizada

TARAA: Terapia Antiretroviral Altamente Activa

TAR: Terapia Antiretroviral

TFV: Tenofovir

TG: Tinción de Gram

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

VHB: Virus de la Hepatitis B

VHC: Virus de la Hepatitis C

VHS: Virus del Herpes simple

VPH: Virus de Papiloma Humano

Wb: Western blot

## CONTENIDO

	No Página
Introducción.....	7
Marco Legal .....	8
Objetivos.....	9
Población Objeto.....	9
Definiciones.....	10
Principios de Bioseguridad.....	12
Lineamientos Generales de Bioseguridad.....	13
Lineamientos de Bioseguridad según áreas de trabajo.....	16
Accidentes por exposición a sangre o fluidos corporales.....	21
Acciones a seguir en accidentes por exposición a sangre o fluidos corporales.....	23
Pasos a seguir por personal de salud que realiza procedimientos invasivos.....	28
Pasos a seguir por personal de apoyo que realiza disposición final de desechos peligrosos.....	29
Limpieza y Desinfección de utensilios para la atención de pacientes hospitalizados.....	30
Métodos de Esterilización y Desinfección.....	32
Métodos de Protección Personal.....	33
Uso de Elementos de Protección Personal.....	35
Desechos Sólidos Hospitalarios.....	43
Bibliografía.....	49
Anexos.....	50

## **PRESENTACIÓN:**

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional tiene entre sus políticas el acceso a los servicios de salud con calidad, a través del Ministerio de Salud presenta este Manual de Bioseguridad dirigido a trabajadores de salud , que servirá como una herramienta e instrumento de trabajo dirigido al personal de salud que trabaja en la atención directa de personas con VIH. El objetivo de este manual es mejorar la calidad de la atención a la población que demanda servicios de salud y poner a disposición del personal de salud las medidas de protección universal.

El componente Nacional de ITS, VIH y sida, ha realizado una revisión del Manual de Bioseguridad para el personal de salud, edición 2003 y trabajo una segunda edición que fue aprobada en Noviembre del 2011. Este Manual se constituye como una herramienta de los trabajadores de la salud que aborda los Principios Básicos de la Bioseguridad.

Este manual proporciona pautas, procedimientos y normas, para el manejo de la exposición a sangre y otros líquidos biológicos. Su implementación deberá ser de estricto cumplimiento en todas las unidades prestadoras de servicios de salud del país así como en laboratorios y Hospitales.

Se incluyen en el Manual los Principios Esenciales de la Bioseguridad y los requisitos necesarios para el manejo, transporte y conservación de los Desechos Sólidos Hospitalarios.

Es muy importante que el personal de salud que labora en las diferentes unidades conozca las normas de Bioseguridad, y las aplique en la protección de su propia salud, y en la prevención de accidentes laborales.

## **I. INTRODUCCIÓN:**

El Ministerio de Salud ha elaborado el Manual de Bioseguridad para el Personal del Sector Salud donde aborda la temática relacionada con las normas, pautas, y procedimientos, para el manejo del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos en la atención de pacientes con VIH y sida.

Este manual es el producto de la revisión realizada por profesionales de la salud, comprometidos e interesados en la seguridad laboral del personal del sector salud en los diferentes niveles de atención. Contiene los conocimientos científicos técnicos básicos para ejercer sin riesgo las técnicas y procedimientos en el manejo de sangre, fluidos corporales y materiales contaminantes.

Su finalidad es reducir el riesgo de la transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud, vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

Es necesario establecer la vigilancia en los diferentes servicios para la aplicación de este Manual dado que muchas veces ocurren accidentes por la no observancia de las Normas de Bioseguridad por parte del personal de salud y la no aplicación de los principios de asepsia y antisepsia necesarios después de la realización de cada procedimiento de atención.

## **II. MARCO LEGAL**

Ley No 423 “Ley General de Salud”, en su Artículo 1, Objeto de la Ley, establece que la misma tiene por objeto “tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales, y que para tal efecto regulará a) Los principios, derechos y obligaciones con relación a la salud; y b) Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

Ley No 423 “Ley General de Salud”, en su Artículo 2, Órgano competente, establece que el Ministerio de Salud es el órgano competente para aplicar, supervisar, inspeccionar, controlar y evaluar el cumplimiento de la presente Ley y su reglamento, así como para elaborar, aprobar, aplicar, supervisar y evaluar normas técnicas, formular políticas, planes, programas, proyectos, manuales e instructivos que sean necesarios para su aplicación.

Ley No 423 “Ley General de Salud”, en su Artículo 4, Rectoría señala que Corresponde al Ministerio de Salud como ente rector del Sector, coordinar, organizar, supervisar, inspeccionar, controlar, regular, ordenar y vigilar las acciones en salud, sin perjuicio de las funciones que deba ejercer frente a las instituciones que conforman el sector salud, en concordancia con lo dispuesto en las disposiciones legales especiales” y el Decreto No 001-2003, “ Reglamento de la Ley General de Salud”, en su Artículo 19, numeral 17, establece: Artículo 19.- Para ejercer sus funciones el MINSA desarrollara las siguientes actividades: 17.- Elaborar las políticas, planes, programas, proyectos nacionales y manuales en materia de salud pública, en todos los aspectos, promoción, protección de la salud, prevención y control de las enfermedades, financiamiento y aseguramiento.

Ley 238 “Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el sida publicada en la Gaceta No 232, I seis de diciembre de mil novecientos noventa y seis, establece en su Artículo 1, que la misma tiene por objeto “garantizar el respeto, promoción, protección y defensa de los derechos humanos, en la prevención de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y en el tratamiento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida).

Ley 238 “Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el sida, establece en su Artículo 19 que “El estado promoverá servicios de atención a las personas que viven con VIH y sida, que les aseguren consejería, asesoría, apoyo y tratamiento de manera individual o en grupo”. Esta atención puede ser hospitalaria, domiciliar o ambulatoria y estará diseñada para atender sus necesidades físicas, psicológicas o sociales.

Ley 238 “Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el sida, establece en su Capítulo II, Artículo 16.- Es obligación del estado o empresas privadas adoptar medidas, normas universales y medios de bioseguridad para prevenir la infección por VIH del personal de la Salud que labora en ellas.

### **III. OBJETIVOS :**

1. Proveer al personal del sector salud de un Manual de Bioseguridad que le permita prevenir los accidentes por exposición a sangre o fluidos corporales.
2. Proporcionar al personal del sector salud las pautas para el manejo oportuno de los accidentes de trabajo del personal del sector salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos en la atención de las personas con VIH.
3. Proveer información para el manejo adecuado de los Desechos Sólidos Hospitalarios para contribuir a la reducción de riesgos y accidentes laborales.
4. Fortalecer el uso de los medios de protección y el sistema de registros e investigación de accidentes derivados de las actividades realizadas durante la atención de las personas con VIH y sida en los establecimientos del sector salud.

### **IV. POBLACIÓN OBJETO:**

**Población Diana:** Personal de los establecimientos proveedores de servicios del sector salud público y privado.

**Usuario Beneficiario:** Personas con VIH y sida y población en general.

## V. DEFINICIONES:

- 1. Accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (AES):** Se denomina a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad, pinchazo o herida cortante o un contacto con mucosas o con piel lesionada, eczema, excoriación, etc.
- 2. Bioseguridad:** Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riegos.<sup>1</sup>
- 3. Agente biológico:** Todo organismo viviente capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el ser humano con inclusión de los genéticos modificados y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección alergia y toxicidad.<sup>2</sup>
- 4. Antisépticos:** Se definen como agentes germicidas para ser usados sobre la piel y los tejidos vivos. Aunque algunos germicidas pueden ser utilizados como desinfectantes y antisépticos (alcohol 70-90%), su efectividad no es necesariamente la misma en cada caso, un buen antiséptico puede no ser eficaz como desinfectante y viceversa.
- 5. Área contaminada:** Es el área donde se manipulan microorganismos de riesgo, entre ellos virus, producción de antígenos.
- 6. Área de tránsito limitado:** Es el área donde el tránsito está permitido solo a personas previamente autorizadas, debido a la presencia de agentes que corresponden a los grupos I y II de la clasificación de agentes de riesgo y al uso de sustancias químicas de bajo riesgo. El acceso del personal administrativo está terminantemente prohibido.
- 7. Área de tránsito restringido:** Es el área donde el tránsito sólo está permitido al personal adecuadamente protegido y autorizado, debido a la presencia de agentes de los grupos III y IV. También incluye los laboratorios de producción de biológicos y control de calidad de alimentos,

---

<sup>1</sup> Dr. Rosendo Abrahante Álvarez. Especialista en Medicina Laboral. Documento fotocopiado de Bioseguridad. (Ítems, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9)

<sup>2</sup> Manual Metodológico. Trabajo de prevención de las ITS/VIH/SIDA. Ministerio de Salud Pública, Centro Nacional de Prevención de la ITS/VIH/SIDA Cuba 2004.

medicamentos y afiches. El acceso del personal administrativo esta terminantemente prohibido.

- 8. Área Limpia:** Área del laboratorio donde no se manipulan microorganismos de riesgo. Ejemplo, donde se mantienen los medios de cultivos celulares, y a la vez se realiza la formulación de la vacuna.
- 9. Desechos Sólidos:** son todos aquellos desechos generados en los centros de atención en salud durante la prestación de servicios asistenciales incluyendo los laboratorios.
- 10. Riesgo Probabilidad** de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional asociado a la prevención o disminución de la posibilidad de aparición de ese peligro. "Es una medida del potencial de pérdida económica o lesión en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado junto con la magnitud de las consecuencias".
- 11. Vulnerabilidad** Susceptibilidad o condición de defensa o de respuesta de un sujeto cuya capacidad para enfrentar peligros está disminuida o estos son de mayor dimensión, que rebasan sus recursos de protección.
- 12. Virulencia:** capacidad del agente de producir casos graves y fatales.
- 13. Infección:** Es el proceso por el cual un microorganismo, agente infeccioso patógeno, penetra o invade, crece y se multiplica en el organismo de una persona pudiéndole causar daño.
- 14. Enfermedad Infecciosa:** Es cuando una persona después de haber sido infectada con un agente patógeno, muestra signos y síntomas clínicos de la enfermedad, transmitida por él.
- 15. Infección Cruzada:** Es la transferencia de agentes infecciosos entre pacientes y personal de la salud en el espacio clínico. Lo cual resulta del contacto persona a persona o por medio de objetos contaminados "fómite". Una de las maneras posibles de transmisión de enfermedades en el ámbito clínico es a través de la infección cruzada. Esto amerita control en los procedimientos e higiene en el instrumental.
- 16. Microorganismos:** Toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducir o de transferir material genético.
- 17. Cultivo Celular:** El resultado del crecimiento (in vitro) de células obtenidas de organismos multicelulares.
- 18. Agentes Biológicos:** microorganismos incluyendo los genéticamente modificados, cultivos celulares y parásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

La Clasificación de los Agentes Biológicos es la siguiente: se clasifican en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

- a. Agentes biológicos del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
- b. Agentes biológicos del grupo 2: Aquel que puede causar enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores de la salud, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.
- c. Agente biológico del grupo 3: Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores de la salud, con riesgo de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- d. Agente biológico del grupo 4: Aquel que, causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores de la salud, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente profilaxis o un tratamiento eficaz.

## **VI. PRINCIPIOS DE 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. como el respeto a las normas, la toma de precauciones de las medidas básicas por todas las personas que pisan las instalaciones asistenciales, por que se consideran susceptibles a ser contaminadas, se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosa, dado que puede ocurrir un accidente donde se tenga previsto el contacto con sangre y demás fluidos orgánicos.(4)
- b) **Uso de Barreras:** Consiste en 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, no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes, es decir el uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo el uso de guantes, batas con manga largas, lentes o caretas o máscaras de protección. (5)

- c) **Medidas de eliminación de materiales contaminados:** 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 riesgos. Hay que establecer un sistema de identificación y separación de material contaminado y de sus recipientes. Haciendo la división por categorías:
- Desechos no contaminados que pueden eliminarse con la basura.
  - Objetos cortantes: agujas hipodérmicas, bisturís, cuchillas, vidrios rotos.
  - Material contaminado para el tratamiento en autoclaves y reutilización.
  - Material contaminado para eliminación.
  - Desechos anatómicos, tejidos humanos y animales.(6)
- d) **Eliminación de Materiales Tóxicos:** Esta referido a deshacerse de los materiales, como productos generados en la asistencia sanitaria que comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgos. El personal de salud debe asumir la normativa como un comportamiento ético, que garantice su propia salud y la del paciente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso asistencial; porque los valores morales rigen en gran parte, las conductas y las actitudes del personal que se dedica a la salud.
- e) **Ética:** Ciencia de la moral, de los deberes u obligaciones del hombre. Ética profesional es el conjunto de principios y normas que deben regir la conducta de quien ejerce el arte y la ciencia de prevenir y de curar.
- f) **Bioética:** Es el estudio sistemático de la conducta humana, en el campo de las ciencias biológicas y la atención de la salud, en la medida que esta conducta se examine a la luz de valores y principios morales. Dentro de esta temática se incorporan los procesos infecciosos que se consideran básicos en cuanto a los cuidados en salud.

## VII. LINEAMIENTOS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

Se refiere a los lineamientos generales que se recomiendan a los trabajadores de salud para evitar el riesgo de infección ante el VIH, Hepatitis y fluidos corporales que se generan durante la atención de estas personas.

### Se requiere:

- a) Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias y las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.

- b) Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como “infectada o no infectada”.
- c) Lavarse cuidadosamente las manos si se tiene contacto con material patógeno y utilizar en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y al manejar instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes, y debe hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento, usar un par de guantes por paciente y abstenerse de tocar alguna parte de su cuerpo con ellos puestos y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- d) Emplee mascarilla, protectores oculares, y delantal plástico durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos de sangre u otros líquidos corporales y es importante evitar deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- e) Hay que mantener sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- f) Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca. No brindar atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido y si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- g) Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B. Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- h) Maneje con estricta precaución los elementos corto-punzantes y deséchelos en los **contenedores** ubicados en cada servicio estos deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano y si no hay evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa y deseche por completo. Ni cambie elementos corto-punzantes de un recipiente a otro, jamás doble o parta manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto-punzante y nunca reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.

- i) Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado al mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- j) El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- k) Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso de limpieza y desinfección.
- l) En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio al 5 % partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- m) En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos. Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material resistente y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca. Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte.
- n) Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables. En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
- o) En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pié, la rodilla o el codo.
- p) Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- q) La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja, lo mismo disponer el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico.

- r) En caso de accidente de trabajo con material corto-punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo. Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

## **VIII. LINEAMIENTOS DE BIOSEGURIDAD ESPECÍFICAS SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO**

Se deben utilizar los lineamientos de bioseguridad específicos según el área de trabajo dado que se dan diferencias en relación con las intervenciones en cada servicio de salud que se presta, razón por la cual se plantean las siguientes medidas según áreas:

### **a. ÁREA DE URGENCIAS:**

Los servicios de urgencias, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.

El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles para dar cumplimiento a las normas de bioseguridad en forma permanente. Se deben mantener gafas protectoras, mascarillas y guantes en un lugar de fácil acceso.

### **b. ÁREA DE GINECOBSTETRICIA:**

Por ser procedimientos invasivos, el riesgo de contacto con sangre u otros fluidos corporales es muy alto; igualmente se entra en contacto directo con órganos y tejidos. Estos procedimientos son: atención de parto, laparoscopia, cesárea, curetaje, etc. Al atender el parto vaginal o por cesárea, mantenga el equipo de protección personal (Gorro, guantes, gafas, mascarillas, delantal plástico y braceras) hasta tanto no hayan retirado la placenta y la sangre de la piel del niño y el cordón umbilical esté cortado y ligado. Someta la placenta a escurrimiento por gravedad, colóquela luego en bolsa plástica ROJA, rotulándola como “Riesgo Biológico – Material anatómico patológico”, séllela para su disposición final según norma de Manejo de Desechos Sólidos

### **c. ÁREA DE CIRUGÍA:**

Utilice permanentemente el gorro y la mascarilla; en procedimientos invasivos además, gafas, guantes, braceras y delantal plástico.

Utilice el equipo de aspiración mecánica, succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Evite siempre la manipulación directa y cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración, de secreciones, sangre, orina y materia fecal. Clasifique la ropa médica y quirúrgica utilizada, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia. La ropa contaminada con sangre, secreciones y otros fluidos, debe ser colocada en bolsas rojas; la ropa sucia en bolsa verde. Manipule y envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico e histopatológico.

El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado en Bolsa Roja separado del material anatómico patológico (placentas, material resultante de amputaciones, biopsia etc.) rotulándolo como “Riesgo Biológico”. Desinfectar y limpiar las áreas quirúrgicas, los equipos y el instrumental médico quirúrgico, siguiendo las técnicas de asepsia y antisepsia especificadas en la Norma Técnica para el uso de Antisépticos y Desinfectantes.

#### **d. SALAS DE HOSPITALIZACIÓN:**

Utilice guantes para la toma de muestras de sangre, curaciones, baño de pacientes y aseo de la unidad. En el caso de las curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales, utilice además gafas de protección, mascarilla y delantal plástico. Antes de tomar las muestras rotule el tubo empleando la técnica correcta. Evite la presencia de derrames en las paredes. Envíe al laboratorio los tubos disponiéndolos en gradillas y éstas a su vez en un recipiente resistente para su transporte. Antes de desechar los sistemas de recolección y drenaje evacúe el contenido en el inodoro y agregue solución de hipoclorito de sodio, según Norma. Posteriormente deseche el recolector en una Bolsa Roja. No arroje residuos al piso, ni los disponga en recipientes no adecuados.

#### **e. ÁREA DE ODONTOLOGÍA:**

Recuerde que la sangre y la saliva deben ser consideradas como potencialmente contaminadas y de alto riesgo biológico para el personal que las manipula. Utilice permanentemente gorro, mascarilla, careta, bata y guantes en todos los procedimientos. Lávese las manos al iniciar y finalizar cada uno. Maneje con estricta precaución el material corto punzante y deséchelo en el contenedor respectivo. Las servilletas donde se coloca el instrumental deben cambiarse entre paciente y paciente. El material y los equipos deben desinfectarse, desgerminarse y esterilizarse, según Norma.

El uso de diques de goma, eyectores, dispositivos desechables y una adecuada posición del paciente, disminuye el riesgo de contaminación. Maneje el resto de los elementos y equipos de trabajo odontológico según indicaciones que aparecen en las normas generales de bioseguridad.

Las mangueras de los eyectores y las pinzas de mano usadas con aire, deben ser expuestas por 20 segundos en solución tipo desinfectante de alto nivel como el hipoclorito de sodio entre cada paciente. El material de impresión y de laboratorio que sea introducido en la boca del paciente, debe ser limpiado y transportado en recipiente seguro al laboratorio dental. No se recomienda usar desinfectantes porque estos alteran las propiedades del material de impresión y disponga en forma adecuada los desechos y descontamine las superficies de trabajo.

#### **f. ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO:**

- El acceso al laboratorio está limitado, ingresa sólo personal autorizado.
- Lavarse las manos al llegar y salir del trabajo.
- No está permitido comer, beber, fumar y aplicarse cosméticos en el laboratorio.
- Está terminantemente prohibido almacenar alimentos y bebidas.
- Utilice permanentemente en el área de trabajo los elementos de protección personal, guantes, gabacha o bata plástica, mascarilla, y gafas protectoras. Las batas deben manejarse como material contaminado.
- La bata o gabacha debe ser colocada en el momento de ingresar al laboratorio y quitada antes de abandonar el área de trabajo.
- Los guantes siempre serán desechados antes de salir del área de laboratorio, con las manos enguantadas no se debe tocar los ojos, nariz, tomar el teléfono, llaves, cuadernos de registros, formularios etc.
- Con los guantes puestos no se debe abandonar el laboratorio o caminar fuera del lugar de trabajo.
- En las áreas de proceso no se debe colocar material de escritorios como computadoras, libros etc.
- El laboratorio debe permanecer limpio y ordenado, libre de material y objetos acumulados y no deseados que puedan provocar caídas y albergar roedores e insectos.
- Realice los procedimientos empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- Las agujas nunca deben reencapucharse, ya que esta acción es la que favorece los accidentes.

- Al iniciar y después de terminar el trabajo diario, limpiar con fenol al 4% las mesas y los materiales utilizados. También se puede usar cloro al 0.5%, pero es corrosivo con los objetos metálicos.
- Es fundamental el empleo de centrifugas con cerradura que impide la abertura de la tapa mientras el equipo se encuentra en funcionamiento, esta se debe descontaminarse periódicamente con hipoclorito de sodio al 0.5 %.
- Ante sospecha de rotura de un tubo durante el funcionamiento de la centrifuga, deberá pararse el motor y no abrir la misma hasta pasados 30 minutos.
- Es estrictamente prohibido pipetear con la boca. Debe realizar pipeteo automático para evitar cualquier riesgo de contaminación oral.
- Todo material contaminado deben someterse a procesos de desinfección en hipoclorito de sodio al 0.5 % y esterilización en autoclave.
- A los tubos de ensayo con sangre y con coágulos, se les debe colocar hipoclorito de sodio al 0.5 % durante 30 minutos, taparlos y una vez desechado este contenido, proceder a la esterilización mediante calor húmedo o seco para su posterior reutilización.
- Los demás fluidos orgánicos (flujos, cultivos, entre otros) deben tratarse mediante desinfección con hipoclorito a 0.5 % durante 30 minutos. El material contaminado que deba ser desechado fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio, estos a su vez se depositaran en bolsa roja rotulada como: "Riesgo biológico material contaminado a incinerar" y entregarla para su disposición final.
- Los procedimientos que entrañan manipulación de cultivos de células infectadas, manejo de material con elevadas concentraciones de bacterias y actividades que generen aerosoles o gotitas como en los procedimientos de homogeneización y mezcla rigurosa, deben llevarse a cabo utilizando cabinas de seguridad biológica.
- Cuando se derrame una muestra en el piso o en la mesa, verter fenol al 4%, cubrir con papel periódico, empapar cuidadosamente el papel y dejarlo durante una hora, antes de limpiar el área.
- Los artículos de vidrios rotos no deben manipularse directamente con las manos, sino deben retirarse por medios mecánicos como un cepillo, pinza y pala.
- Todo accidente de trabajo debe reportarse al responsable inmediato.

- Ningún equipo de protección, sustituye el orden, cuidado y precaución que debe tener cada técnico, al realizar su trabajo.

#### **g. ÁREA DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN:**

Utilice siempre guantes de látex para procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental y equipo contaminado.

Absténgase de tocar cualquier parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento. Emplee mascarilla, gorro, delantal plástico y gafas protectoras durante los procedimientos que puedan generar salpicaduras y contacto con aerosoles. Utilice siempre dentro del área: pijama, gorro, mascarilla y evite deambular con ellos fuera de su lugar de trabajo.

#### **h. MORGUE:**

Maneje todo cadáver como potencialmente infectado y en caso necesario, utilice ropa adecuada para su manipulación como: delantal plástico, braceras y gafas protectoras.

Las camillas y todas las superficies de la morgue deben lavarse con agua y jabón y posteriormente desinfectarse con solución de hipoclorito de sodio a una concentración de 5000 ppm durante 20 minutos y luego irrigarse con abundante agua para posteriormente ser secadas. En lo posible evite el contacto directo del cadáver con personal ajeno a la dependencia y limite el contacto de los familiares y dolientes. No se permitirá la presencia de niños en dicho recinto. Solo se permitirá la manipulación de cadáveres por personal autorizado legalmente por la fiscalía y/o entidades competentes.

#### **i. ÁREA DE PATOLOGÍA:**

Maneje todo tejido o víscera como potencialmente infectado. Utilice bata, delantal de caucho grueso, doble guante de goma, gafas protectoras y mascarillas cuando realice procedimientos con vísceras o tejidos. Todas las superficies y herramientas de trabajo, como sierras, cinceles, tijeras o cuchillos deben colocarse en una solución de hipoclorito de sodio según norma, luego lavarse con agua y jabón y esterilizarse.

El material contaminado (guantes, bolsas y frascos) debe ser depositado en Bolsa Roja separado del material anatómico patológico (placentas, material resultante de amputaciones, biopsia etc.) rotulándolo como "Riesgo Biológico". y entregarla para su disposición final según normas de Manejo de Desechos Sólidos.

## **j. ÁREA DE LAVANDERÍA:**

Emplee siempre los elementos de protección personal gafas protectoras, delantal plástico y guantes según la actividad desempeñada y use guantes en forma permanente para el lavado de ropa, delantales y batas médicas y de cirugía o cuando trabaje con equipo contaminado con sangre o cualquier fluido corporal. No debe agitarse la ropa y normar la segregación de la ropa.

## **IX. ACCIDENTES DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES)**

### **Agentes infecciosos transmitidos por un accidente de exposición a sangre o fluidos corporales (AES):**

El riesgo de transmisión depende:

- a. Prevalencia de la infección en una población determinada.
- b. Concentración del agente infeccioso.
- c. Virulencia del agente.
- d. Tipo de accidente.

En la práctica los más frecuentes son:

- i. Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH): el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.3-0.4%, en contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05 %.
- ii. Virus de la Hepatitis B (VHB): el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es de un 15% hasta un 40%.
- iii. Virus de la Hepatitis C (VHC): se describe un riesgo de hasta un 10%. Del 65% al 70% de los accidentes ocurren en el personal de enfermería, en segundo lugar está el personal de laboratorio de un 10 a 15%. En la hepatitis C el 50% de los casos evolucionan a la cronicidad y su transformación en cirrosis o carcinoma hepatocelular lo que le dá importancia en Salud Publica.

Los accidentes ocurren en mayor frecuencia en la sala de hospitalización del paciente (60 a 70%) y en cuidados intensivos (10 a 15%).

Se debe trabajar en equipo cuando hay resistencia de los pacientes para evitar accidentes, tomar precauciones al manipular jeringas y no reencapuchar las agujas después de usarlas.

El riesgo depende además de la profundidad del pinchazo, del tipo de aguja, del tipo de punción venosa o intramuscular y de la utilización de guantes cuando se pincha la mano. La eliminación de los cortos punzantes debe colocarse en un recipiente de paredes impermeables, los recipientes deben llenarse hasta sus tres cuartas partes, nunca llenarlos en su totalidad. Luego se deben incinerar.

**a) Concentración y viabilidad del virus en fluidos corporales:**

La concentración de virus en plasma es aproximadamente 10 veces menor que el de las células mononucleares, lo que determina que la transmisión depende de un volumen importante de sangre a transferir. Al principio de la infección y al final de la enfermedad los fluidos tienen mayor concentración de virus. Una vez producida la infección, pasan 3 ó 4 semanas antes de que el virus alcance concentraciones importantes. Persiste 3 a 5 semanas en niveles altos y luego baja la concentración durante varios años aunque la infecciosidad se mantiene. Luego de esta latencia vuelve a aumentar la concentración hasta la muerte del paciente.

Esta puede ser:

- Concentración baja: saliva, lágrimas, orina, sudor. No se ha evidenciado transmisión con estos fluidos corporales.
- Concentración media: líquido sinovial, pericárdico, amniótico y pleural.
- Concentración alta: semen, secreciones cérvico vaginales y sangre.

**b) Tipos de Accidentes:**

La naturaleza de la exposición puede clasificarse en cuatro categorías de exposición:

- Dudosas: Cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes, o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.
- Probables: Herida superficial sin sangrado espontáneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectantes o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.
- Masivas: Transfusión de sangre infectada por VIH, Inyección accidental de más de 1ml de sangre o fluidos
- Contaminados: cualquier exposición parenteral a materiales de laboratorio o de investigación conteniendo virus VIH.

## **X. ACCIONES A SEGUIR EN ACCIDENTES DE EXPOSICIÓN A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES):**

En la atención inmediata o cuidados de urgencia están: dependiendo si es una exposición percutánea o de mucosas se deberá proceder al lavado inmediato.

- En pinchazos y heridas: lavar inmediatamente la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón permitiendo el sangrado de la herida o punción accidental y realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% durante 3 minutos, alcohol yodado o tintura de yodo al 2%. Dependiendo del tamaño de la herida cubrir la misma con gasa estéril.
- En contacto con mucosa (ojo, nariz, boca) lavar abundantemente con agua o con suero fisiológico. No utilizar desinfectantes sobre las mucosas.

Notificación: Notificar el accidente laboral al responsable inmediato. Cada Institución definirá quien registrará los datos obteniendo la información necesaria para asegurar los pasos post exposición correspondiente. Se debe de llenar la ficha de reporte y se deberá reportar al Componente de ITS, VIH y sida de su jurisdicción y este al Componente Nacional.

**Evaluación de la Fuente y Tipo de Riesgo:** El Responsable de Seguridad e Higiene deberá con el asesoramiento médico y técnico que corresponda, realizar la evaluación del tipo de riesgo generado por dicho accidente. No es conveniente que el propio trabajador accidentado sea el que realice dicha evaluación.

### **Pasos a seguir en accidentes por exposición a sangre o fluidos corporales:**

Es necesario conocer el estado clínico-serológico del paciente fuente. En relación al estado serológico de la fuente, si este no se conoce, se realizará un estudio serológico de VIH en el menor plazo de tiempo previo llenado de la ficha clínico epidemiológica y consentimiento del paciente, esto para garantizar los resultados antes de las primeras 2 horas, así mismo se enviará detección de serología para VHB y VHC.

Siempre recordar: Se realizará extracción de sangre para realización de prueba rápida en la persona que sufrió el accidente previo llenado de consentimiento informado y Ficha Epidemiológica. En ningún caso se demorará el comienzo de la medicación por dicho examen.

## CONDUCTA SEGÚN RESULTADO DE SEROLOGÍA VIH:

Si la fuente resulta negativa y no se sospecha infección aguda no se indicará profilaxis. Si la fuente resulta positiva se mantendrá esquema de profilaxis post exposición (PPE). Si se desconoce el estado serológico de la fuente, se actuará como si hubiese infección por VIH. En ambos casos la PPE se mantendrá durante 4 semanas.

## CONDUCTA SEGÚN SEROLOGÍA VHB/VHC:

Si la fuente de exposición es positiva para antígeno de superficie del VHB, o bien este es desconocido pero con alto riesgo de ser positivo, en caso que la persona expuesta presente una vacunación incompleta o no este vacunada se administrará la primera dosis de vacunación contra Hepatitis B. En personas expuestas con vacunación completa, se solicitará una determinación de anticuerpos frente a antígenos de superficie del VHB. Si este es igual o superior a 10mUI/ml, no precisa profilaxis. Si fuese inferior dependerá de la respuesta que haya tenido a la vacuna. Si tuvo buena respuesta se administra una dosis de refuerzo de vacuna. Si la respuesta es desconocida se completa esquema de vacunación.

El Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Inmunizaciones tiene disponible Vacuna contra la Hepatitis B, la cual se aplica a los trabajadores de la salud bajo el siguiente esquema:

No Dosis	Intervalo de aplicación
Primera Dosis	Al momento del primer contacto
Segunda Dosis	4-8 semanas después de la primera dosis
Tercera Dosis	A los 6 meses de la segunda dosis.

El riesgo de adquirir una Hepatitis “B” en el ambiente hospitalario debe prevenirse por medio de la vacuna anti VHB lo que brinda una protección eficaz en el 90-95% de las personas inmunocompetentes.

Se promueve la vacunación antihepatitis “B” a los siguientes grupos de trabajadores de mayor riesgo:

- Personal médico y de enfermería que esté en contacto directo con pacientes, con sangre o con materiales contaminados.
- Personal técnico de los laboratorios de análisis clínicos y servicios de hematología.
- Personal de servicio que desempeñe tareas en salas de internación, urgencia, laboratorio, o que esté expuesto a la manipulación de material contaminado proveniente de dichos servicios.

Se debe evaluar la pertinencia de iniciar la Profilaxis Post Exposición, ya que su duración es de cuatro semanas recomendadas, debe haber una excelente adherencia y se debe interrumpir su inicio en el caso de no estar justificado.

Las unidades de salud deberán disponer en todo momento la PPE, se debe iniciar un tratamiento con tres drogas (AZT, 3TC y un inhibidor de las proteasas). Dicha medicación se iniciará antes de cumplir 6 horas de ocurrido el accidente (preferiblemente antes de las 2 horas). Los esquemas disponibles son:

### Esquemas de ARVs para PPE

ESQUEMA	ARVs	DOSIS
Ampliado / Extendido	2 ITRN+IPr	
Preferido	AZT+3TC+LPV/r	300 mg BID + 150 mg BID + 400/100 mg BID
Alternativas	AZT+3TC+TDF	300 mg BID + 150 mg BID + 300 mg

### Seguimiento y control del personal en PPE

Según algoritmo diagnóstico del Ministerio de Salud se requiere la realización de 3 test de VIH, según este esquema: La primera serología debe ser realizada antes del octavo día de ocurrido el accidente. La segunda serología debe repetirse al tercer mes y la tercera serología al sexto mes.

## TIPOS DE EXPOSICIÓN DE RIESGO PARA VIH y HEPATITIS B

### RIESGO BIOLÓGICO:

Es importante conocer los riesgos biológicos a los que está expuesto el personal de salud cuando atiende a una persona con VIH o VHB y VHC, con el objetivo de tomar medidas inmediatas para evitar infecciones o accidentes laborales:

- Cuando el trabajador sufre un accidente con exposición de piel y mucosas: Deberá lavarse con abundante agua y si es en piel, utilizar jabón. No frotar con esponja para no causar laceraciones. Si es en conjuntiva, usar suero fisiológico. En pinchazos o herida se debe promover el libre sangrado y luego lavar con agua y jabón yodado. Si la exposición ocurre en la boca o sus mucosas se deben realizar enjuagues con agua y escupir.
- Debe realizar la notificación del accidente a su responsable inmediato en donde se especifique la exposición a Material Biológico, la historia clínica es fundamental ya que nos permitirá realizar la clasificación del riesgo de la

exposición, se deberán registrar las características del accidente y se decidirá la conducta a seguir dentro de los establecimientos de salud en la primera hora siguiente e iniciar el seguimiento del caso.

- El jefe del servicio, el médico de urgencias o el profesional de Salud encargado de Epidemiología en coordinación con salud ocupacional, realizarán la calificación del riesgo en el establecimiento de salud donde se generó el accidente:

**Exposición tipo I o Severa:** Esta categoría incluye las exposiciones a sangre o fluidos corporales contaminados con sangre visible, semen secreciones vaginales, leche materna y tejidos, a través de membranas mucosas (salpicaduras y aerolización), piel no intacta (lesiones exudativas, dermatitis) o lesiones percutáneas (Pinchazo, cortadura o mordedura).

**Exposición tipo II o Moderada:** Incluye exposición percutánea, de membranas mucosas y piel no intacta con orina, lágrimas, saliva, vómito esputo, secreciones nasales, drenaje purulento, sudor y materia fecal que no tenga sangre visible.

**Exposición tipo III o Leve:** Son exposiciones de piel intacta. Esta calificación de la exposición es provisional, mientras lo hace el médico tratante.

- En el caso que sea clasificado como exposición severa debe ser manejado como una emergencia médica, dentro de la primera hora post-exposición. Los estudios in vitro han mostrado que la replicación viral se inicia dentro de la primera hora después de que el VIH o el VHB se ponen en contacto con las células. Si se tiene identificado al paciente fuente, se deberán tomar las muestras de sangre necesarias para realizar los siguientes estudios: Elisa para VIH, VHC, HBsAg y VDRL.
- Si la exposición es de riesgo severo: se deberá usar esquema básico de Profilaxis Post Exposición con tres fármacos antivirales de elección, no está justificada la monoterapia o biterapia. Se deberá iniciar profilaxis dentro de las dos primeras horas de la siguiente manera:

### Esquemas de ARVs para PPE

ESQUEMA	ARVs	DOSIS
Ampliado / Extendido	2 ITRN+IPr	
Preferido	AZT+3TC+LPV/r	300 mg BID + 150 mg BID + 400/100 mg BID x 30 días
Alternativas	AZT+3TC+TDF	300 mg BID + 150 mg BID + 300 mg x 30 días

- Se deberá aplicar vacuna antitetánica.
- Si la exposición no es de riesgo para VIH ni hepatitis B, se deberá brindar asesoría y educación; no amerita tratamiento profiláctico para VIH ni hepatitis B. Se deberá remitir al trabajador a la UNIDAD DE SALUD para examinar las condiciones respecto a otras patologías infecciosas de interés, dentro de la primera hora post-exposición.

**Si la exposición es a otro tipo de microorganismos:**

- En caso de ponerse en contacto con secreciones o fluidos contaminados con bacterias intrahospitalarias, deberá hacer una observación clínica durante las próximas 48 ó 72 horas de signos y síntomas tales como fiebre, aparición de rash, adenopatías, e hipotensión para investigar posible causa.
- Si hay sospecha de contaminación con uno de éstos microorganismos, se debe iniciar tratamiento antibiótico de acuerdo con la sensibilidad del germen al cual se ha expuesto el trabajador, sin olvidar la toma de cultivos previo al inicio de la terapia.
- Igualmente se deberá investigar la fuente de infección, y se deberá realizar la notificación oficial del accidente laboral a lo inmediato. Luego se procederá a realizar la investigación del accidente de trabajo y se generaran las recomendaciones y medidas de control. De acuerdo al lugar donde se origina el accidente el personal de salud encargado de Epidemiología en coordinación con el médico tratante supervisará el seguimiento clínico.

## **SEGUIMIENTO SEROLÓGICO DE PERSONAS CON ACCIDENTES LABORALES:**

- A los tres meses: ELISA para VIH a quienes sufrieron el accidente y se les realizó la prueba inicialmente.
  - o HBsAg a quienes inicialmente no estaban vacunados o eran seronegativos.
  - o HBsAc a quienes no tenían anticuerpos o titulaciones bajas.
  - o VHC a quienes se realizó inicialmente.
- A los seis meses: ELISA para VIH a todos los que están en seguimiento.
  - o HBsAg a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.
  - o HBsAc a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.
  - o VHC a quienes se realizó inicialmente.
- A los doce meses: ELISA para VIH a las personas que tuvieron exposición severa.
- La seroconversión en cualquiera de las pruebas exige la referencia del trabajador al personal de salud encargado de Epidemiología en coordinación con el médico tratante y considerar la causa de la infección como riesgo laboral.

## **XI. PASOS A SEGUIR POR PERSONAL DE SALUD QUE REALIZA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS:**

- Cuando se realice procedimientos invasivos se recomienda el uso de los medios de protección personal (bata, gorro, guantes, mascarillas, protección ocular y botas).
- Bata: Siempre se deberá usar una bata para todo procedimiento invasivo, la cual deberá depositarse en bolsa plástica y transportarse para su desinfección.
- Guantes: Cuando un guante se rompe, se deben retirar ambos guantes, se procederá a realizarse lavado de manos con agua y detergente y colocarse un par nuevo de guantes.
- Gorro: Se deberá usar un gorro por procedimiento invasivo. El cual deberá depositarse en bolsa plástica y transportarse para su desinfección.
- Mascarilla: Se deberá utilizar una mascarilla por procedimiento invasivo. La cual deberá depositarse en bolsa plástica y transportarse para su desinfección.
- Protección Ocular: Se deberá utilizar protección ocular en procedimientos invasivos que generen aerosoles y salpicaduras de sangre y fluidos corporales. Una vez utilizados deberán disponerse para su desinfección.
- Botas: Se deberán utilizar en procedimientos invasivos, el cual se deberá depositar en bolsa plástica de transportarse para su desinfección.

## **XII. PASOS A SEGUIR POR PERSONAL DE APOYO QUE REALIZA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS:**

- Todo material corto punzante usado durante el procedimiento invasivo deberá ser desechado en recipientes o contenedores plásticos resistentes descartables y adecuados.
- Los materiales corto punzantes deben ser transportados en estos recipientes hacia su destino final.
- La ropa contaminada será depositada en bolsas plásticas y transportada para su desinfección.
- Los materiales corto punzantes como agujas, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, deberán descartarse obligatoriamente en recipientes contenedores rotulados para evitar accidentes laborales.
- Usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes. Los recipientes contenedores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.
- El contenedor debe estar hecho con material plástico resistente y compatible con el procedimiento de incineración sin afección del medio ambiente. Debe tener tapa para que cuando se llene hasta las tres cuartas partes del volumen del mismo, se pueda cerrar de forma segura y estar debidamente rotulado e identificado.

## **XIII. LIMPIEZA Y DESINFECCION DE UTENSILIOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES HOSPITALIZADOS:**

- Vasos, cubiertos, platos: los utensilios deben lavarse con agua y jabón.
- Utensilios: en los servicios de hospitalización se deberá disponer de suficientes recipientes para desechos urinarios y fecales que permitan el uso exclusivo individual de cada paciente que lo necesite durante su estancia en la unidad de salud. Deben ser sometidos a limpieza mecánica con agua y jabón y luego ser sometido a una desinfección según norma de Antisépticos y Desinfectantes.
- Termómetros: se lavarán con agua y jabón y se desinfectará con alcohol al 70% con fricciones mecánicas mediante un algodón.
- Estetoscopio y Esfingomanómetro: la funda del brazalete del esfingomanómetro debe lavarse periódicamente y particularmente cuando se contamine con sangre, heces y otros líquidos biológicos. El estetoscopio deberá limpiarse periódicamente principalmente las membranas y olivas con alcohol al 70 %.

- Material de curaciones gasas, torundas: luego de su uso deberán colocarse en una bolsa plástica se debe cerrar adecuadamente e incinerar.
- Ropa de Cama: toda la ropa de cama usada debe ser considerada sucia y por tanto tratada como contaminada, cuando la ropa tiene visibles restos de sangre, heces o fluidos corporales, deberán ser colocadas en bolsas de nylon resistentes, no debe separarse la ropa sucia visiblemente contaminada del resto de la ropa sucia su manipulación deberá ser mínima y siempre realizada utilizando guante y bata y ser colocada en bolsas plásticas resistentes en el lugar donde se usó y transportada en carros destinados a ese fin. No sacudir la ropa en el ambiente para evitar contaminación microbiana del aire. Se recomienda el lavado de la ropa con detergentes y agua caliente a 70 °C por 25 minutos o utilización de agua fría con desinfectantes a base de compuestos clorados orgánicos. Los colchones y almohadas deberán cubrirse con material impermeable de forma de ser limpiados con un detergente y desinfectados. Las frazadas cuando se envían al lavadero deben ser procesadas separadas del resto de ropa de cama.

### **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO:**

- Limpieza diaria: todo el ambiente asistencial debe ser desinfectado con agua y detergentes neutros, que permitan la protección del trabajador de la salud en el contacto con sangre y fluidos corporales, se deberá utilizar soluciones a base de Cloro.
- El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual).

### **CATEGORÍA DE DESINFECCIÓN DE MATERIALES:**

La necesidad de desinfección depende del riesgo de infección involucrado con el uso de los diversos instrumentos utilizados en el cuidado del paciente. Spaulding describió tres categorías de instrumentos de acuerdo con el riesgo de infección y el nivel de descontaminación que necesitan. Las categorías son: Críticos, Semi-críticos y No críticos.

- Críticos: Los materiales o instrumentos críticos o de alto riesgo, son aquellos que entran en áreas estériles del cuerpo o en el sistema vascular, por lo que deben estar estériles incluyendo libres de esporas. Ej. Instrumental quirúrgico, de curación, catéteres urinarios o vasculares, agujas, prótesis o implantes.
- Semicríticos: Los materiales o instrumentos llamados semi-críticos son aquellos que entrarán en contacto con membranas mucosas o piel no intacta. PUEDEN ESTERILIZARSE O DESINFECTARSE con desinfectantes de

alto nivel (glutaraldehído). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, Endoscopios, Cánulas endotraqueales, Espéculos vaginales de metal.

- No crítico: Los materiales o instrumentos no críticos son aquellos que entran en contacto con la piel intacta, deben limpiarse con agua y jabón. Ej. Esfigmomanómetros, Vajilla, Muebles, Ropas de cama, batas y superficies ambientales.

Los materiales críticos, semicríticos y no críticos deben ser desinfectados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático.

El tiempo y la concentración deben ser adecuadas para inactivar no sólo el virus del sida, sino para otros microorganismos más resistentes ejemplo mico bacterias, y hongos, a pesar de que el virus del sida se inactiva rápidamente en concentraciones más bajas de las que son usadas de rutina luego de expuesto a germicidas comunes.

Concentraciones de hipoclorito de sodio al 0.5 % son eficaces. Es de observar que el hipoclorito de sodio es eficaz contra los priones (agentes causantes de la encefalitis esponjiforme, etc.).

Los compuestos clorados (hipoclorito de sodio y clorados organitos) en altas temperaturas pierden acción como desinfectantes (no usarlos con agua caliente), por lo que no es recomendable colocar la ropa en recipientes con hipoclorito de sodio.

No se recomienda bajo ninguna circunstancia descartar los materiales corto punzantes previo a su inmersión en hipoclorito de sodio. Hay que tener precaución por lo alta volatilidad de esta sustancia que puede resultar nociva para quien realiza el procedimiento.

Además recordar que el hipoclorito es inactivado en presencia de materia orgánica, jabones y detergentes comunes por lo que no debe ser usado en los mismos recipientes. El hipoclorito de sodio, es inestable y altamente corrosivo por lo que debe manejarse con precaución. Todos los materiales, luego de ser usados deberán ser colocados en inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos, posteriormente cepillados y enjuagados en agua potable corriente a los efectos de retirar todo resto de materia orgánica presente. Luego secados y de acuerdo a la categorización del material deben ser esterilizados o desinfectados.

Los críticos deben ser esterilizados, los semicríticos pueden ser procesados con desinfectantes de alto nivel (ej. Glutaraldehído al 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos) y los no críticos mediante desinfección de nivel intermedio o de bajo nivel.

#### XIV. MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN:

**ESTERILIZACIÓN:** Es la total destrucción o eliminación de todas las formas de vida microbiana. Este proceso se realiza por calor húmedo: autoclave, olla de presión y ebullición.

El método actualmente más utilizado es: Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado a presión). Es el método de primera elección siempre que las características del material lo permita (deberá ser resistente a la esterilización por calor).

Parámetros de Trabajo

Presión (Atmósferas o Kg/cm <sup>2</sup> )	Temperatura	Tiempo de exposición
1,0	121° C	20'
1,5	126° C	10'
2,0	134° C	5'

Calor seco: (estufa, incinerador, horno de aire caliente, flameado). El tiempo de esterilización debe considerarse a partir del momento en que el termómetro de la estufa alcance la temperatura de trabajo.

Temperatura	Tiempo
160°	120+ Tiempo de calentamiento de carga
170° C	60' + Tiempo de calentamiento de carga

Incineración: Es un proceso de combustión que transforma la materia orgánica de los residuos en materiales inertes (cenizas) y gases. El sistema garantiza la eliminación de los agentes patógenos y consigue una reducción física significativa de los residuos, tanto en peso como en volumen.

**DESINFECCIÓN:** Es el proceso de eliminación de microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas. La mayoría de los desinfectantes químicos tienen efectos tóxicos, por lo cual deben ser usados con guantes, delantal, y protección ocular al momento de preparar las diluciones de uso a partir de las soluciones almacenadas.

La desinfección química se clasifica en:

- a. Desinfección de alto nivel: Es la inactivación de todos microorganismos en su forma vegetativa, hongos, virus y microbacterias (ejemplo: glutaraldehído al 2%, peróxido de hidrógeno al 6 %).
  - b. Desinfección de medio nivel: Inactiva todos los microorganismos en la forma vegetativa, la mayoría de; hongos, virus y el *Mycobacterium tuberculosis* (ejemplo: hipoclorito de sodio al 0.5%).
  - c. Desinfección de bajo nivel: Inactiva todos los microorganismos en forma vegetativa, menos las micobacterias, microorganismos resistentes y esporas bacterianas (ejemplo amonio cuaternario).
- ii. Otros métodos físicos de desinfección son:
    - La irradiación infrarrojo.
    - Microondas.
    - Irradiación Gamma.

## **XV. METODOS DE PROTECCION PERSONAL**

Deben adoptarse las precauciones estándares, o las precauciones universales (PU), las que constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción.

### **LAVADO DE MANOS:**

Es la limpieza mecánica de las manos por medio de la fricción utilizando agua y jabón, su principal objetivo es remover o eliminar microorganismos presentes en las manos así como evitar infecciones cruzadas y unificar los hábitos de higiene en los trabajadores de la salud. Es la medida más importante y debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto con el paciente. Se debe realizar antes y después de los siguientes procedimientos: manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes, después del retiro de guantes, manipulación de sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados etc.

El lavado de manos se puede realizar con agua y jabón y con alcohol en gel. El lavado de manos con agua y jabón tiene la siguiente secuencia: se deberán subir las mangas hasta el codo, se deben retirar alhajas y reloj, se procederá a mojarse las manos con agua y se aplicará 3 a 5 ml de jabón líquido, se debe hacer abundante espuma y se deben frotar vigorosamente ambas palmas de las manos. Luego frotemos ambas palmas cruzando los dedos, luego flexionamos cada mano y frotemos el dorso de los dedos, se frota vigorosamente ambos pulgares y finalmente se frota las yemas de los dedos sobre las palmas de la mano. A continuación se muestra esquema que resume la técnica.

**Debemos lavarnos las manos:**



**LAVADO DE MANOS CON ALCOHOL EN GEL:**

Colocar unos 3 ml de alcohol gel en las manos, suficiente como para frotarlas durante 30 segundos, la técnica incluye:

1. Frotar palma contra palma.
2. Frotar la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda y viceversa.
3. Frotar palma con palma con los dedos entrelazados.
4. Frotar el dorso de los dedos contra la palma opuesta, con los dedos entrelazados.
5. Friccionar con rotación el pulgar izquierdo dentro de la palma derecha y viceversa.
6. Con rotaciones friccionar yemas de los dedos unidos sobre la palma de la mano contraria y viceversa.

Lavado de Manos con Alcohol Gel



## XVI. USOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones.

Sin embargo debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función. Los elementos de protección personal se clasifican según el área del cuerpo que se quiere aislar.

Este tipo de protección puede ser: ocular, buco nasal y facial, de extremidades superiores y cuerpo.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

- Uso de mascarilla y protectores oculares en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados. La protección ocular y la mascarilla tienen por 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, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central, etc. Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

- Uso de mascarilla buco nasal: protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas. Deben ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que deben ser amplias cubriendo nariz y boca. El trabajador debe usar la mascarilla durante el tiempo en que se mantenga limpia y no deformada.
- Uso de braceras: para evitar el contacto del antebrazo y brazo con sangre o líquidos corporales en procedimientos invasivos como partos normales, cesárea, citología y odontología, entre otros.
- Uso de guantes: Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. El empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos; por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia. Para personal de oficios varios y el encargado de manejo de residuos, los guantes deben ser más resistentes, tipo industrial. En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser estricto cumplimiento.
- Delantal de caucho: Es un protector para el cuerpo; evita la posibilidad de contaminación por la salida explosiva o a presión de sangre o líquidos corporales; por ejemplo, en drenajes de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades y cirugías, entre otros.
- Gorro: Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras con material contaminado y de más evitar la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.
- Protección ocular: se deben usar lentes protectores o monogafas de seguridad. Los principales usuarios son: Cirujanos, Obstetras, Médicos, Instrumentadoras quirúrgicas, personal de Enfermería que realiza procedimientos con riesgo Biológico, personal de oficios varios, lavandería, laboratorio clínico y de patología, personal en entrenamiento como médicos residentes, internos y estudiantes. Los lentes o monogafas deben de tener las siguientes características: poseer ventilación indirecta mediante

rejillas laterales, lo que las hace antiempañantes, permitir el uso de anteojos prescritos, absorber los rayos ultravioleta y ser resistentes a impactos o golpes. Se deben lavar los protectores oculares con agua y jabón de tocador y se deberá usar un pañuelo facial para secarlos; no emplear otro tipo de tela o material abrasivo, tampoco frotarlas con las manos. Evitar dejar caer las monogafas o colocarlas con los lentes hacia abajo porque se rayan fácilmente. En lo posible debe guardarlas en el estuche respectivo y almacenarla en un lugar seguro y en óptimas condiciones de aseo.

- Caretas Odontológicas: sus usuarios son los Odontólogos y técnicos en odontología.  
Las características de la Careta es que debe de ser de bajo peso con una neutralidad óptica y ser resistente al impacto.

### **Protección buconasal y facial:**

- Mascarilla: Deberá usarla todo el personal expuesto a factores de riesgo biológico. Recordar que es un elemento de protección personal y debe ser desechable.
- Deberá proteger desde el puente nasal hasta el inicio del cuello; especial para cubrir la barba. Debe mantenerse alejada de líquidos inflamables y ácidos porque el roce con estas sustancias o la humedad, puede deteriorar la mascarilla.

### **Protección de cuerpo y extremidades superiores:**

- Delantales. Su uso será de estricto cumplimiento para cirujanos, personal médico, de enfermería e instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales. Igualmente los odontólogos, personal de laboratorio, lavandería y oficios varios. Las características del delantal varían según el oficio a realizar.
- Características del delantal: Película flexible a base de cloruro de polivinilo o material similar para el delantal quirúrgico. Para oficios varios y lavandería se utiliza un delantal industrial en el mismo material pero de un calibre más resistente.
- Es de bajo peso.
- Por su impermeabilidad, puede ser usado por debajo de la ropa quirúrgica, para evitar el contacto del cuerpo con fluidos corporales. No es desechable.
- Mantenimiento: Envíelo a la lavandería en bolsa roja. En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material. Seque el delantal al medio ambiente, evitando que presente quiebres. Dóblelo con cuidado y envíelo a los servicios en el menor tiempo posible.

### **Braceras:**

- Deberá ser usada por personal médico de urgencias, de enfermería e instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales. Estas deben de ser de bajo peso, no desechable y de tela impermeable. Se deberán enviar a lavandería en bolsa roja. En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio según normas, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material. Se deben de secar al medio ambiente, evitando que presente quiebres.

### **Blusa Quirúrgica:**

- Deberá ser usada por cirujanos, ayudantes quirúrgicos e instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales. La blusa debe de ser de bajo peso, de tela impermeable y no desechable. Se debe enviar a la lavandería en bolsa roja.

### **Guantes Industriales de Hycron.**

- Deberán ser usados por el personal de aseo que manipula residuos sólidos hospitalarios. Deben ser lavados con agua y jabón. Los guantes para uso con material contaminado se limpian con hipoclorito al 5 % por 20 minutos. Enjuagar y secar al aire libre. Deben usar también mascarilla con filtro.
- Zapatos o botas: Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. Debe quitarse las botas y colocarlas en un lugar adecuado para su posterior desinfección lavarse las manos después de utilizarlas.

## **MÉTODOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y PROCEDIMIENTOS:**

Durante la práctica diaria, en la atención a los pacientes deben aplicarse las llamadas precauciones universales, las cuales deben aplicarse sistemáticamente sin distinción alguna a todos los pacientes antes y después de cada procedimiento asistencial motivo por el cual detallamos cada uno de los métodos de protección personal del personal de salud.

### **MASCARILLA:**

Son artículos de protección que se colocan sobre la nariz y boca, pueden estar confeccionados de tela finamente tejida colocando seis capas de tela, para que su eficacia sea óptima, se debe cambiar después de cada procedimiento ya que el uso prolongado disminuye su eficacia; también existen cubre bocas descartables, son ampliamente usados y su eficacia es variable, según el material empleado, pudiendo ser mayor del 90%, y este conserva su eficacia durante todo el día.

Objetivos.

- Evitar el paso de la transpiración y saliva del personal de salud que puede caer en la herida o excoiación del paciente e infectarlo.
- Proteger al trabajador de la salud en caso de la abertura de frasco con sustancias tóxicas, químicas, muestras de fómite altamente contaminantes, sangre y fluidos corporales.



Siempre que se anticipa contacto con secreciones, y líquidos corporales de cualquier paciente, o cuando el personal de salud está con algún problema respiratorio como: tos productiva o resfriado, se debe colocar la mascarilla, el aire no debe salir alrededor sino filtrarse a través del tejido. Anúdese firmemente y cubra nariz y boca con la mascarilla o cubre boca. Cuando esté con alguna infección respiratoria, evite estornudar o toser; llévese a un mínimo la conversación, estos factores contaminan la mascarilla y los microorganismos escapan a través del tejido con la respiración.

**Se recomienda utilizar una por día o cambiarse si en algún procedimiento fue contaminada.**

## PROTECTOR DE OJOS:

Es la colocación de una barrera sobre los ojos que puede ser plástica o de vidrio.



**OBJETIVO:** Proteger al Órgano de la visión, de salpicaduras, entrada de objetos sólidos o líquidos en un procedimiento de atención de salud.

**GENERALIDADES:** Los protectores de los ojos cumplen adecuadamente su función cuando también tienen

protectores laterales.

El uso de este instrumento protector no es en todos los procedimientos sino que en aquellos en donde se espera que haya desprendimiento de partículas, salpicadura de sangre o secreciones orgánicas, aerosoles u otras sustancias que al ponerse en contacto con la mucosa de los ojos puede ocasionar o poner en riesgo de enfermedades al personal de salud. Ejemplo de algunos procedimientos en los cuales se deberán utilizar protector de ojos: Extirpación de Abscesos, partos, intervención quirúrgica del Sistema óseo, algunos frascos de laboratorio que pueden expulsar aerosoles y químicos que puedan dañar la conjuntiva.

## GUANTES:

Es la aplicación y o retiro de una funda de plástico o látex que se adapta a las manos.

### OBJETIVOS:

- Asegurar un medio estéril en la manipulación de instrumentos y materiales estériles.
- Proteger al paciente.
- Proteger al personal de los micro-organismos patógenos.

### PROCEDIMIENTOS:

- Antes de ponerse los guantes lávese las manos.
- Abrir los guantes conservando la técnica de asepsia.

- La mano derecha se introduce en el guante, que después se ajusta hasta el sitio exacto con la mano izquierda (el puño se deja en posición invertida). Acto segundo, se deja de sujetar dicha zona.
- Ahora la mano derecha enguantada puede tomar el guante izquierdo, colocando los dedos debajo del puño invertido (la parte externa es la estéril), luego introduzca la mano izquierda en el guante izquierdo y se ajusta en su posición. La zona del puño se deja invertida.

Retiro de guantes:

Lávese las manos con los guantes puestos con abundantes agua y jabón desinfectante

Retire los guantes tomando el primero de la cara externa y el segundo de la cara interna y deposítelo en un recipiente con agua e hipoclorito sódico al 1 %. Lávese siempre las manos inmediatamente después de removerse los guantes



### **PRECAUCIONES:**

Una vez puestos los guantes revise que estén en buenas condiciones.

Observar que la envoltura del guante no este húmeda ni rota.

Deben ser de látex, de mínima porosidad posible y a la medida de la mano del usuario.

Cámbieselos después de cada paciente y si se contaminan o se perforan durante el procedimiento.

Si se le rasga un guante o se produce un pinchazo con aguja, o cualquier otro accidente, debe removerse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, lavarse la mano correctamente y colocarse un nuevo guante; la aguja o instrumento involucrado en el accidente deberá ser removido del campo estéril.

Para la limpieza del instrumental y equipo, es recomendado usar guantes de caucho por ser más resistente; igualmente debe ser usado por el personal de aseo.

### **USO DE GABACHA:**

Es la acción de colocarse un protector de tela sobre la ropa de calle o uniforme del trabajador de la salud.

#### **OBJETIVOS:**

Evitar la transmisión de microorganismos de la ropa de calle o uniforme, al medio ambiente de la sala de atención y los microorganismos de la sala de atención a la ropa de calle o uniforme.

Disminuir las infecciones cruzadas  
Unificar, enseñar, y adquirir hábitos correctos de higiene.

### **PRECAUCIONES:**

La gabacha debe lavarse y planchase diariamente, protege siempre que esté seca y sin desgarrar, debe ser doblada de adentro hacia a fuera, dejando las mangas por dentro cuando esté limpia y también cuando está contaminada. Es recomendado que se confeccione con material sintético, ya que retiene menos microorganismos que las fibras de algodón. La gabacha no debe usarse fuera del área de la clínica. Debe lavarse y desinfectarse separada del resto de la ropa y cambiarla

*diariamente* o inmediatamente después de procedimientos *invasivos*.



#### PROCEDIMIENTOS:

La gabacha debe estar limpia y planchada, debe doblarse al *revés* para que *la* parte externa de la gabacha se mantenga siempre limpia. Observar las normas de Bioseguridad que tienen cada una de las *unidades* de atención en lo referente *al* uso de la gabacha. *Salir* de las *unidades* de atención lo menos posible esto *dismi-*  
*nuiría* el riesgo de contaminar *la* *vestimenta* e infectar *el* ambiente de su sala. Al concluir el trabajo de turno y cuando va a salir de la sala para no volver a entrar, quítese la gabacha y dóblela de adentro hacia fuera

dejando la parte externa de la gabacha hacia dentro o sea que las costuras de la gabacha queden fuera de los dobleces dejando las mangas dentro de la gabacha.

Preparar su bolsa de polietileno (plástico) e introducir la gabacha doblada en la misma. Si la ropa es lavada y planchada en la institución se deben observar las técnicas de esterilización de ropas hospitalarias.

Si la ropa es lavada y planchada en el hogar, prepare una pana de agua, con cloro y jabón; introduzca la gabacha sucia en ese recipiente déjela ahí durante 30 minutos como mínimo y luego puede lavarla con la demás ropa del hogar sin ningún riesgo.

**IMPORTANTE:** La gabacha se debe retirar o cambiar cuando se mancha de sangre o secreciones humanas.

## **XVII. DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (AES):**

Trabajar en salud es un oficio peligroso, el contacto diario con metales potencialmente contaminados y personas que portan enfermedades infectocontagiosas, exponen en alto grado al personal de salud. No obstante, la cadena de manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios involucra también a otros grupos que igualmente deben considerarse vulnerables, entre ellos el personal de recolección de basura, así como las personas de escasos recursos que buscan basura para su sustento diario.

Se han identificado tres categorías de riesgo, por grado de responsabilidad o involucramiento, que intervienen escalonadamente en la cadena. Estos son:

- El personal médico y de enfermería, técnicos de servicios auxiliares y personal de limpieza.
- Los pacientes internados en las Instalaciones de Salud y los visitantes, sujetos a los riesgos de enfermedades intrahospitalarias originadas por el mal manejo de los DSH, entre otras causas.
- El personal de recolección de la basura y las comunidades aledañas a las descargas municipales de basuras, sobre todo las familias de escasos recursos que viven de la recolección y el reciclaje de los desechos.

Cada día usted manipula o está próximo a una serie de desechos que se generan en las distintas salas, oficinas y servicios hospitalarios. Sin embargo, y aun cuando tenga algunas nociones básicas acerca de su peligrosidad, si le pedimos categorizarles es probable que dude acerca de sus características y del riesgo asociado. Cuanto mayor sea el desconocimiento sobre los DSH mayor será su vulnerabilidad ante ellos, y mayor la probabilidad de sufrir un accidente. No se confíe, ni vea a los desechos peligrosos con la misma familiaridad que a cualquier otro elemento que le rodea en el trabajo, pues en cualquier momento le pueden traicionar. Sepa reconocerlos y manejarse con cuidado ante ellos, siempre.

### **Categorías, clases y tipos de desechos sólidos hospitalarios (DSH):**

La clasificación de Desechos Sólidos Hospitalarios (DSH) está constituida por tres categorías: desechos comunes, desechos peligrosos, y desechos especiales.

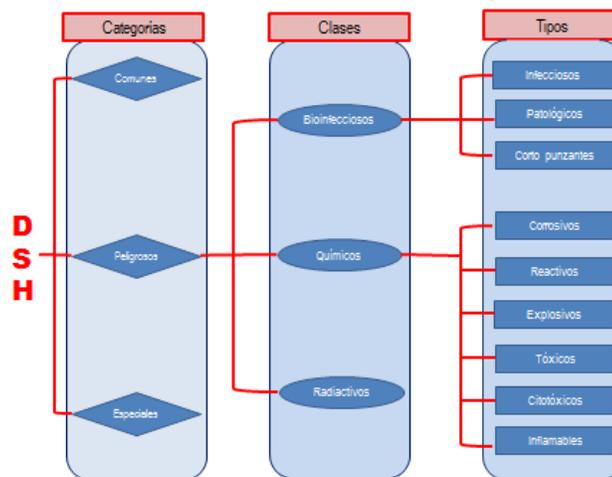
- a) Desechos Comunes: son los generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales, entre ellas la cocina. Estos residuos no se consideran peligrosos, salvo que se contaminen al mezclarlos con

desechos peligrosos. Lo mismo ocurre con los desechos especiales que son también generados por las oficinas, los servicios auxiliares y los generales. Son similares a los desechos de producción doméstica e implican las mismas prácticas de higiene en su manejo y transporte, en esta categoría de desechos comunes tenemos a los papeles, cartones, cajas, plásticos, los restos de preparación de alimentos y los materiales de la limpieza de patios y jardines. Son producto de las oficinas administrativas, talleres, embalajes de papel y/o cartón, envases y otros contenedores de las siguientes clases:

- Comida: todo lo que procede de las cocinas y los residuos alimenticios, excluyendo los que hayan entrado en contacto con pacientes de salas de aislamiento.
  - Papelería: desechos procedentes de las oficinas administrativas, talleres, embalajes de papel y o cartón.
  - Envases y otros: contenedores de vidrio y/o plásticos para fármacos no peligrosos y alimentos, materiales metálicos o de madera, yesos y otros materiales que no hayan sido contaminados.
- b) Desechos Peligrosos: Son aquéllos que pueden afectar, de una u otra forma la salud humana o al medio ambiente.

Los Desechos Sólidos Hospitalarios Peligrosos. (DSH/P), se dividen en tres clases: bioinfecciosos, químicos y radiactivos.

### Clasificación de los Desechos Sólidos Hospitalarios

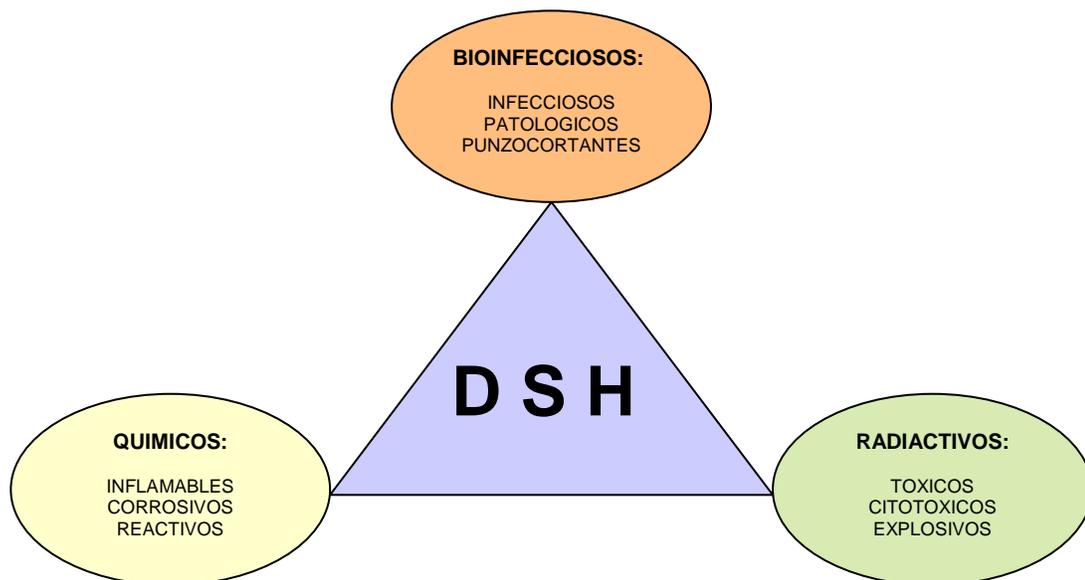


- Los bioinfecciosos: son los que pueden contener agentes infecciosos, y se sub-dividen en tres tipos: infecciosos, patológicos, y corto punzantes.

1. Infecciosos: Son generados durante las diferentes etapas de atención de salud y manifiestan diferentes niveles de peligro potencial de acuerdo con su grado de exposición ante los agentes infecciosos.

Se dividen en:

- Residuos biológicos, excreciones, exudados o materiales de desecho provenientes de las salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles.
- Cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, placas petri, instrumentos usados para manipular, mezclar, o inocular microorganismos, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de aéreas altamente contaminadas.
- Sangre humana y productos derivados: sangre de los pacientes, bolsas de sangre vencida o con serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma, u otros productos. Materiales con sangre aunque se hayan secado, incluyendo plasma, y sueros así mismo los recipientes que contienen sangre o se han contaminado, bolsas, catéteres etc.



2. Patológicos:

En ellos se incluyen tanto los residuos patológicos humanos como los de animales.

- **Desechos patológicos humanos:** como tejidos, órganos, partes y fluidos corporales que se remueven durante las autopsias, las cirugías u otros procedimientos incluyendo las muestras para análisis.

- **Residuos de animales:** ya sean cadáveres o partes de animales infectados provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria, así como sus camas de pajas u otro material.
3. **Corto punzantes:** contemplan los objetos corto punzante que estuvieron en contacto con fluidos corporales o agentes infecciosos, incluye agujas hipodérmicas jeringas, pipetas de Pasteur, agujas, bisturíes, placas de cultivos, cristalería entera o rotas, alambres y tornillos, cánulas, tubos de vidrio y plástico rígido, ampollas, aplicadores, catéteres, también cualquier objeto corto punzante desechado aunque no se haya usado. Son los responsables de la mayor cantidad de accidentes y causa principal de enfermedades evitables vinculadas con el manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios. **NO DESCUIDARSE ANTE ELLOS. CORTOPUNZANTES: ¡UN PELIGRO!**
- ii. **Los desechos químicos** son la segunda clase de residuos peligrosos. Constituyen un riesgo para la salud por sus características propias, tales como la corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad o explosividad. Los desechos químicos son generados principalmente en los laboratorios. También, incluyen a los fármacos vencidos que presentan características de peligrosidad.

Los desechos químicos se dividen en:

- a. **Inflamables:** Un líquido se considera inflamable cuando tiene un punto de ignición menor de 60 °C. Un sólido es un desecho inflamable si es capaz de ocasionar fuego por fricción o por absorción de humedad, o producir un cambio químico espontáneo que puede generar un incendio. También cabe dentro de este tipo todo gas comprimido inflamable.
- b. **Corrosivos:** Es un desecho que produce una erosión debida a agentes químicos presentes en él. Las soluciones acuosas que tienen un pH menor o igual a 2, o mayor o igual a 12,5 son consideradas desechos corrosivos.
- c. **Reactivos:** El término reactivo define la capacidad de producir una reacción química. Sin embargo, por desecho reactivo se entiende por lo general a un material normalmente inestable, que presenta un cambio químico violento sin detonar.

También es reactivo el material susceptible de reaccionar violentamente con el agua para formar mezclas potencialmente explosivas, al igual que es capaz de generar gases peligrosos que podrían ser mortales.

Los desechos radiactivos: son la tercera clase entre los desechos peligrosos. Incluyen cualquier tipo de residuo con propiedades radiactivas o contaminando con radionucleidos.

Los desechos radiactivos son generados en laboratorios de investigación química y biológica, en laboratorios de análisis clínicos, en los servicios de radiología y en los servicios de medicina nuclear.

Pueden ser sólidos o líquidos, e incluyen materiales o sustancias contaminadas comúnmente utilizadas en los procedimientos clínicos o de laboratorio: jeringas, frascos, orina, heces, papel absorbente, etc.

A diferencia de los otros desechos peligrosos, éstos no pueden ser tratados con métodos químicos o físicos y tienen que ser aislados por el tiempo necesario para alcanzar el decaimiento de su actividad.

- d. Tóxicos: es un desecho que puede causar daños de variada intensidad a la salud humana, si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel.
- e. Citotóxicos: se trata de desechos tóxicos para las células, con características cancerígenas, mutagénicas o capaces de alterar el material genético. Los servicios de quimioterapia generan estos tipos de desechos.
- f. Explosivos: son los desechos que pueden ocasionar una reacción química violenta, que se desarrolla en un brevísimo lapso de tiempo y produce un estallido.

### **c) Los desechos especiales:**

La última categoría entre los DSH son los desechos especiales. Estos son todos aquellos que no están incluidos en las categorías anteriores y, por alguna característica particular, necesitan un manejo diferente, que se debe definir para cada caso.

Los siguientes son algunos tipos de desechos especiales:

- Desechos de gran tamaño y/o difícil manejo.
- Contenedores presurizados que no hayan contenido sustancias peligrosas.
- Desechos provenientes de la construcción de obras civiles.
- Maquinaria obsoleta.

Ahora usted está bien advertido acerca de las categorías, clases y tipos de DSH que le rodean especialmente los desechos peligrosos bioinfecciosos, también conoce sus principales características y el riesgo que representan.

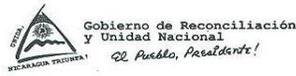
Confiamos en que esta información le sea útil para manejarse adecuadamente ante ellos y no ser presa fácil de un accidente o una enfermedad infecciosa.

**“Atienda con calidad, utilice medios de protección y evite accidentes”**

## **XXI. BIBLIOGRAFÍA**

1. Álvarez, Rosendo Abrahante. Especialista en Medicina Laboral. Bioseguridad. (Ítems, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9).
2. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Bioseguridad en Laboratorios de Microbiología y Biomedicina. C.D.C. 4th edition.
3. Gestión y Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios. Manual para personal médico y de enfermería. San José Costa Rica .1998
4. Guía de métodos eficaces de esterilización y desinfección contra el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).Segunda edición OMS Ginebra 1990.
5. López Beatriz et al. Bioseguridad en el Laboratorio. Guatemala. 2006.
6. Ministerio de Salud. República de Nicaragua. Manual de Bioseguridad dirigido a personal de salud. Primera Edición.
7. Ministerio de Salud. República de Nicaragua. Norma Técnica y Guía para el uso de antisépticos, desinfectantes e higiene de mano. Normativa -003. Nicaragua. 2008.
8. Ministerio de Salud Pública, Centro Nacional de Prevención de la ITS/VIH/sida Cuba .Manual Metodológico. Trabajo de prevención de las ITS/VIH/sida. 2004.
9. Ministerio de Salud. Colegio de Enfermeras Costa Rica. Normas de Bioseguridad para la atención al paciente con VIH/sida. Enero 1994.
10. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Prevención y Control del sida. Guatemala. Precauciones universales para prevenir la transmisión del virus Inmunodeficiencia Humana en ambientes de atención en salud., 1994.
11. Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. 3ª ed. 2005.
12. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. Curso de Gestión de Calidad y Buenas Prácticas de Laboratorio. II Edición. 2009.

## **XXII. ANEXOS**



**NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO (NAT)  
SEGURO DE RIESGOS LABORALES**

A) DECLARACIÓN No.		B) DIA	MES	AÑO
1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL EMPLEADOR		2. RUC NO.		
		No. PATRONAL		
		3. INSS		
4. DIRECCIÓN		5. APDO.		
		6. TEL/FAX		
7. CLASE DE NEGOCIO		8. SECTOR ECONÓMICO		
		PRIVADO <input type="checkbox"/> ENTES AUTÓNOMOS <input type="checkbox"/> ESTATAL <input type="checkbox"/> MIXTO <input type="checkbox"/>		
9. No. DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA		10. CÓDIGO DE LA ACTIV. ECONÓMICA		
11. NOMBRE DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				
1 ER. APELLIDO		2DO. APELLIDO		12. No. INSS
1 ER. NOMBRE		2DO. NOMBRE		
13. SEXO	14. EDAD	15. ESTADO CIVIL	16. FECHA DE NAC.	
<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	_____ AÑOS	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> A		
17. PROFESIÓN U OFICIO				
TEMPORAL <input type="checkbox"/> PERMANENTE <input type="checkbox"/>				
18. DIRECCIÓN EXACTA DEL DOMICILIO				
19. HORARIO DE TRABAJO		20. TURNO	21. REMUNERACIÓN COTIZABLE	
<input type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> PM			RECIBIDA EN EL MES ANTERIOR AL ACCIDENTE C\$.....	
				DÍAS PAGADOS
22. CLASIF. DEL ACCIDENTE		23. LUGAR	24. SITIO PRECISO	25. FECHA
ACCIDENTE DE TRABAJO 1 <input type="checkbox"/>		CIUDAD _____		DIA
ACCIDENTE DE TRABAJO 2 <input type="checkbox"/>		BARRIO _____		MES
		CALLE _____		AÑO
		COMUNIDAD _____		
		Y OTROS _____		
27. COMO OCURRIÓ EL ACCIDENTE		28. TIPO DE ACCIDENTE		26. HORA
		1. GOLPES CON O POR 2. GOLPES CONTRA 3. CAIDA DISTINTO NIVEL 4. CAIDA DEL MISMO NIVEL 5. CONTACTO CON		AM <input type="checkbox"/>
				PM <input type="checkbox"/>
				HORAS TRABAJADAS AL MOMENTO DEL ACCIDENTE
29. IDENTIFICAR DOS TESTIGOS		DIRECCIÓN ACTUAL		No. DE INSS O No. DE CÉDULA
NOMBRE COMPLETO				
1. _____				
2. _____				
3. _____				
PARA LOS EFECTOS DE LOS ARTOS. DE LA LEY DE SEGURIDAD SOCIAL Y SU REGLAMENTO LA PERSONA QUE FORMULA LA PRESENTE DENUNCIA DECLARA TENER CONOCIMIENTO DE LAS SANCIONES QUE ESTAS DISPOSICIONES CONTEMPLAN Y SE HACE RESPONSABLE DE LA VERACIDAD E INTEGRIDAD DE LOS HECHOS DENUNCIADOS Y SE ENCUENTRA DISPONIBLE PARA AMPLIAR LA INFORMACIÓN CON RESPECTO A LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE.				
NOMBRE COMPLETO DEL EMPLEADOR O REPRESENTANTE LEGAL			FIRMA Y SELLO	

ORIGINAL: HOSPITAL ACREDITADO  
 1RA. COPIA: INSS N/C.  
 2DA. COPIA: INSS N/C.  
 3RA. COPIA: SUCURSAL INSS  
 4TA. COPIA: ARCHIVO EMPRESA

Cód. 0931343-5  
 PEOPLE SOFT 496

G. IMPRESIONES \* 500 BLOQUE DE 50 J. C/A (SI) \* 05/10