



# MANUAL DE BIOSEGURIDAD

# HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"

*[Signature]*

.....  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Asesor Obrero del Departamento de Salud Ambiental  
C.M.F. 21101 RNE 73298



**Manual de Bioseguridad**  
**Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”**

**Dirección General**

Dr. Edgardo Wilfredo Vásquez Pérez  
Director General

**Dirección Adjunta**

Dr. David Homero Cornejo Falcón  
Director Adjunto

**Dirección Ejecutiva de Administración**

Dr. Roberto Alexis Casado López  
Director Ejecutivo de Administración

**Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**

Dr. Américo Sandoval Lara  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

**Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad**

Lic. Socorro Liliana Torres Zegarra  
Jefe de la Unidad de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad

**Secretaria de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**

Srta. Pilar Valderrama Altamirano

**Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**

Av. Alfonso Ugarte N° 825 4to. Piso

Teléfono: 2010400 - Anexo 317

Lima Perú



**Revisión y actualización del presente Manual por:**

Lic. Giuliana Camacho Reinoso  
Lic. Socorro Torres Zegarra  
Lic. Maribel Dorregaray Llerena  
Lic. María Macassi Meza  
Lic. Flor Huamán Astocóndor  
Lic. Victoria Lovera Avilés  
Lic. Lucy Aliaga Ordoñez  
Dr. Nazario Silva Astete  
Dr. Américo Sandoval Lara

**Miembros del Comité de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad**

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD  
HONOLUJANI SAN BARTOLOME



.....  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.F. 31553-119E-21298



## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
-------------------	---

### Capítulo I

1. Generalidades.....	7
1.1 Finalidad.....	7
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Marco Legal.....	7
1.4 Ámbito de Aplicación.....	8

### Capítulo II

2. Aspectos técnicos conceptuales.....	9
2.1. Definiciones.....	9

### Capítulo III

3. Consideraciones o Disposiciones Generales.....	10
3.1. Principios de Bioseguridad.....	10
3.2. Tipos de agentes y vías de transmisión de las infecciones.....	10
3.3. Lavado de manos.....	11
3.4. Barreras de protección.....	15
3.5. Normas de Bioseguridad básicas.....	17

### Capítulo IV

4. Consideraciones o Normas Específicas.....	24
4.1. Normas de Bioseguridad en Central de Esterilización.....	24
4.2. Normas de Bioseguridad para Consultorios de Ginecoobstetricia .....	28
4.3. Normas de Bioseguridad para Atención de Parto.....	29
4.4. Normas de Bioseguridad para Unidades Críticas y Servicios de Hospitalización.....	31
4.5 Normas de Bioseguridad para Centro Quirúrgico.....	33
4.6 Normas de Bioseguridad para Odontología.....	39



4.7. Normas de Bioseguridad para Laboratorio de análisis Clínico, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.....	43
4.7.1. Normas de Bioseguridad para Laboratorio.....	43
4.7.2. Normas de Bioseguridad en Banco de Sangre.....	48
4.7.3. Normas de Bioseguridad en Anatomía Patológica.....	50
4.7.4. Normas de Bioseguridad para el manejo de Sustancias Químicas de alto riesgo.....	51
4.7.5. Normas de Bioseguridad para Manipulación de Cadáveres.....	52
4.8. Normas de Bioseguridad para el Programa de control de Tuberculosis.....	53
4.9. Normas de Bioseguridad para el área de Diagnóstico por imágenes.....	56
4.10 Normas de Bioseguridad para el Servicio de Nutrición.....	59
4.11 Normas para Caso de Accidentes de Trabajo por Punción Corte u otro Contacto con Sangre o Secreciones.....	66
4.12 Normas de Bioseguridad en la higiene de Espacios Físicos.....	67
4.13 Normas de Bioseguridad en el Servicio de Lavandería.....	68
4.14 Normas de Bioseguridad en el Manejo de Residuos Solidos.....	71
Acondicionamiento	
<b>Capitulo V</b>	
5. Descripción de Funciones y Procedimientos.....	77
<b>Capitulo VI</b>	
6. Niveles de Responsabilidad.....	78
Referencias Bibliográficas.....	79
Anexo N°1 Lavado de Manos.....	80
Anexo N°2 Higiene de manos con solución alcohólica.....	81
Anexo N°3 Los Cinco Momentos de la Higiene de Manos.....	82
Anexo N° 4 Mascarilla de tres filtros y Respirador N-95.....	83
Anexo N°5 Equipo de Protección Personal.....	84

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
MONTECRISTO SAN BARTOLOME

*[Firma manuscrita]*

MEY AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.I. 31551 P.O. 22298



## INTRODUCCION

La bioseguridad es un aspecto fundamental y una prioridad en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. La intención de encontrar mecanismos de protección frente al manejo de productos tóxicos, microorganismos patógenos, organismos vivos genéticamente modificados o material clínico contaminado con patógenos, no es nueva y en muchos países se han dado normas, particularmente relacionadas con estos elementos de riesgo.

Un factor que ha estimulado la necesidad de fomentar normas de manejo y conductas, y que se relaciona con el manejo de microorganismos y organismos genéticamente modificados, así como con el empleo de técnicas de Biología Molecular, basado en la tecnología del ADN Recombinante, Fusión Celular, Mutagénesis y otras, es la Ingeniería Genética.

Este último aspecto concita especial preocupación en la comunidad científica y en la ciudadanía, considerando especialmente que es la base de un incremento explosivo tanto de investigación como del desarrollo de la Biotecnología con miras a solucionar problemas de salud, producción de alimentos, energía y descontaminación ambiental.

Todo este conjunto de actividades, observadas desde un punto de vista general, constituyen una potencial fuente de diseminación de agentes de agresión a un ecosistema, de ahí que es absolutamente imprescindible que en los laboratorios de investigación, en la industria y en los ensayos de campo, se efectúen en condiciones absolutamente controladas y que la prevención constituya la piedra angular en materia de Bioseguridad.

El contar con un Manual de Bioseguridad actualizado pretende lograr que estas actividades se efectúen en forma controlada de manera tal que se garantice, por un lado, la seguridad personal (integridad física) de quienes están directamente en el proceso de atención, y, por otro lado y de manera indisoluble, la seguridad del ecosistema adonde van a ir directa o indirectamente estos productos, provocando agresión a sus componentes bióticos o abióticos.

De lo anteriormente descrito se desprende, que la Bioseguridad comprende un conjunto de medidas y disposiciones, que tienen como principal objetivo la protección humana y ambiental.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONOLDOMANI SAN BARTOLOME



.....  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 11-51 EXT. 23298



## CAPITULO I

### I. GENERALIDADES

#### 1.1 FINALIDAD:

El Manual de Bioseguridad tiene como finalidad proveer de información respecto a los mecanismos y prácticas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud y evitar que se produzcan accidentes como resultado de la actividad asistencial.

#### 1.2 .OBJETIVOS

##### 1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el cumplimiento de las prácticas de Bioseguridad en los trabajadores de salud del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé con la finalidad de prevenir daños e infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS).

##### 1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promocionar la Bioseguridad en los trabajadores de la salud.
- Supervisar los procedimientos clínicos y quirúrgicos con la finalidad de disminuir o eliminar los eventos adversos.
- Capacitar y educar al personal del establecimiento con la finalidad de disminuir los riesgos de contaminación en los diferentes procesos durante la atención al usuario.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.
- Mejorar el manejo de residuos hospitalarios.
- Disminuir la transmisión de enfermedades asociadas a la atención de salud

#### 1.3. MARCO LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 28611. Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27314. Ley General de Residuos sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1161, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 168-2015, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.



- Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. Resolución Ministerial N° 1472-2002/MINSA.
- Manual de Aislamiento Hospitalario. Resolución Ministerial N° 452-2003/MINSA.
- Norma Técnica de prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA.
- Guía Técnica de Evaluación Interna de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA.
- Norma Técnica: procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalarios (R.M. N° 217-2004/MINSA). MINSA; Lima, 2004.
- Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de patología clínica (NTS N° 072-MINSA/DGSP-V.01). Ministerio de Salud. Lima; Perú, 2009.
- Plan Nacional de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias con énfasis en la Atención Materna y Neonatal 2009-2010. Resolución Ministerial N° 366-2009/MINSA.
- RM N° 554-2012/MINSA. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01. Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. 2012.
- Decreto Ley No 21875 Ley Orgánica del Instituto Peruano de Energía Nuclear – IPEN.
- Decreto Supremo 009-97-EM Reglamento de Protección Radiológica Mayo 1997.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM. Reglamento de la ley general de Residuos Sólidos.

#### 1.4. AMBITO DE APLICACIÓN

Personal de Salud asistencial, administrativo, de servicios generales y personal de limpieza de todos los servicios del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO DE DESARROLLO Y SERVICIOS DE SALUD  
 HONORARIOS SAN BARTOLOME

.....  
 MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.M.P. 31551, RNE. 23299



## CAPITULO II

### 2. ASPECTOS TECNICOS CONCEPTUALES

#### 2.1. DEFINICIONES

- **Accidente laboral:** Es todo suceso repentino y prevenible que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar de trabajo.
- **Bioseguridad:** El conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes Biológicos, Físicos, Químicos, Mecánicos y Ergonómicos.
- **Peligro:** Es algo que tiene potencialidad de causar daño a personas, equipos, instalaciones o al medio ambiente.
- **Riesgo:** Es la probabilidad o posibilidad de que pueda ocurrir un daño, enfermedad o muerte a partir del peligro o una circunstancia específica. Todas las actividades humanas implican un cierto grado de riesgo. El término seguro significa en uso común: sin riesgo.
- **Actos inseguros:** Realizar procedimientos en forma inadecuada como: reencapuchar agujas, desechar agujas en los tachos de basura, inadecuado uso de equipos de protección personal.

**Todos los trabajadores del Hospital San Bartolomé son responsables de cumplir con las normas Bioseguridad, normas de Precaución Estándar y las normas de prevención según los mecanismos de transmisión de las infecciones**



## CAPITULO III

### 3. CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES GENERALES

#### 3.1 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

- 3.1.1 Universalidad:** Medidas que involucran 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 aplicarlas TODAS las personas
- 3.1.2 Uso de barreras protectoras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante el uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) que se interpongan al contacto de los mismos.
- 3.1.3 Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

#### 3.2 Tipo de Agente y Vía de transmisión de las Infecciones

##### 3.2.1 Agentes Biológicos

Virus Bacterias Hongos Parásitos: pueden producir enfermedades.

##### Vías de Transmisión de las infecciones por agentes Biológicos

**3.2.1.1 Transmisión por Vía Aérea,** se produce por diseminación de gotículas menores de 5 micras que forman aerosoles conteniendo microorganismos que se mantiene suspendidos en el aire y son arrastrados por las corrientes de aire e ingresan al huésped susceptible a través de boca y nariz. Ejemplo de agentes infecciosos: Virus varicela zoster, virus de Rubeola y Mycobacterium tuberculosis.

**3.2.1.2 Transmisión por Gotitas,** los gérmenes se pueden proyectar hasta 1 metro al toser, estornudar, o hablar e ingresan al huésped susceptible a través de la mucosa oral, nasal y conjuntiva. Ejemplo de agentes infecciosos: Haemophilus influenzae, Neisseria meningitidis, Adenovirus, Influenza, Bordetella pertusis.

##### 3.2.1.3 Transmisión por Contacto

**Contacto Directo,** involucra el contacto piel a piel y la transferencia física de agentes patógenos de pacientes infectados o colonizados a un huésped susceptible.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE ANESTESIA Y SERVICIOS DE SALUD  
HONADOVANI - SAN BARTOLOME

MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31551 RNE 23298



**Contacto Indirecto**, involucra la transferencia de agentes patógenos a un huésped susceptible a través de objetos contaminados o a través de instrumentos que se comparten entre pacientes sin ser previamente lavados y desinfectados. Ejemplo de agentes infecciosos: Shigella, Clostridium difficile, virus de hepatitis A, rotavirus, virus respiratorio sincitial y bacterias multiresistentes como Klebsiella y Pseudomona.

**Tener en cuenta el Manual de Aislamiento Hospitalario, aprobado con Resolución Ministerial N° 452- 2003 SA/DM.**

### 3.2.2 Agentes Físicos

Radiación: pueden producir malformaciones.  
Fuego: produce Quemaduras  
Electricidad: produce electrocución

### 3.2.3 Agentes Químicos

Sustancias tóxicas o corrosivas: produce lesiones en piel, mucosas, ojos y Envenenamientos

### 3.2.4 Agentes Mecánicos

Accidentes por vehículos, estructuras y equipos: lesiones traumáticas diversas.

### 3.2.5 Agentes Ergonómicos

Murrue (2004), define la ergonomía como el estudio científico de la relación del hombre con su medio ambiente y el trabajo. Se encuentra en aspectos físicos del trabajador y sus capacidades humanas tales como; fuerza, postura y repeticiones.

## 3.3 Lavado de manos

Es el procedimiento mecánico mediante el cual se disminuye la carga microbiana, utilizando agua y jabón

### Objetivos

- Eliminar la microbiota transitoria y disminuir la microbiota residente de las manos.
- Prevenir la diseminación de microorganismos a través de las manos.

### Material

- Agua, de preferencia usar llave mezcladora de agua caliente y fría o grifo con palanca para comandar con los codos o pies.
- Dispensador de jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado) en sachet descartable.
- Papel toalla



No se recomienda el uso de secador de aire porque produce dispersión de partículas y polvo con el consiguiente riesgo de contaminación.

### 3.3.1 Tipos de lavado de manos

**3.3.1.1 Lavado de manos social.-** También llamado lavado higiénico de manos se define como la frotación vigorosa de las manos con jabón común, seguida de aclarado con agua. Este tipo de lavado se realiza en áreas administrativas.

**3.3.1.2 Lavado de manos clínico.-** Es el que se realiza antes y después de la atención a cada paciente o al estar en contacto con secreciones. Se debe realizar la higiene de manos teniendo en cuenta los Cinco Momentos de la Higiene de Manos, que vienen a ser las oportunidades que tiene el personal de higienizarse las manos durante la atención que realizan. Se utiliza Jabón líquido antiséptico a base de clorhexidina al 2%. La duración del lavado es entre 40 a 60 segundos.

**3.3.1.3 Lavado de manos quirúrgico.-** Es aquel que se realiza cuando un paciente va a ser sometido a un procedimiento quirúrgico o invasivo. Se recomienda indistintamente el uso de jabón antiséptico o solución de base alcohólica con actividad residual para la frotación de manos, antes de colocarse los guantes estériles. Los productos más utilizados son: Jabón antiséptico a base de clorhexidina al 4% o povidona yodada al 7,5%. El tiempo de duración del lavado quirúrgico es de cinco minutos el primer lavado y los siguientes de tres minutos.

**3.3.2 Higiene de manos con solución alcohólica.-** Es aquel que se realiza con una solución hidroalcohólica, siempre y cuando las manos se encuentren visiblemente limpias y no hayan estado en contacto con sangre secreciones o fluidos corporales de las personas. El tiempo es de 20 a 30 segundos.

### 3.3.3 CINCO MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS.

**1ER MOMENTO: Antes del contacto con el paciente,** tiene la finalidad de prevenir la transmisión de gérmenes desde el área de asistencia, hacia el paciente protegiéndolo de las infecciones exógenas por parte de gérmenes nocivos transmitidos por las manos de los Trabajadores de Salud. Lávese las manos al ayudar al paciente a moverse, al realizar un examen clínico, al controlar signos vitales, etc.

**2DO MOMENTO: Antes de un procedimiento que incluya técnica aséptica,** inmediatamente antes de acceder a un punto crítico con riesgo infeccioso para el paciente. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con cualquier superficie del área de asistencia y de la zona del paciente (incluyendo al paciente y su entorno), y previa a cualquier procedimiento que entrañe contacto

directo o indirecto con las membranas mucosas, la piel no intacta o un dispositivo médico invasivo, con la finalidad de impedir la transmisión de gérmenes por inoculación al paciente, así como de un punto del cuerpo a otro del mismo paciente. La higiene de las manos debe realizarse inmediatamente antes del procedimiento a realizar como: curación de heridas, aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, administración de medicamentos, manejo de catéter central y periférico, etc.

**3ER MOMENTO: Después del riesgo de exposición a fluidos corporales**, en cuanto termina la tarea que entraña un riesgo de exposición a fluidos orgánicos aunque se lleven guantes. Esta indicación viene determinada al producirse Contacto con la sangre u otros fluidos corporales (aunque éste sea mínimo y no se vea con claridad) y previa al siguiente contacto con cualquier superficie, incluyendo al paciente, su entorno o el área de asistencia sanitaria con la finalidad de proteger al Trabajador de Salud de la colonización o infección por los gérmenes del paciente y para proteger el entorno sanitario de la contaminación y de la subsiguiente propagación. Lávese las manos inmediatamente después de la manipulación de sangre, orina, heces, aspiración de secreciones, cuidado oral/ dental, manipulación de desechos, etc.

**4TO MOMENTO: Después del contacto con el paciente**, esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con la piel intacta, la ropa del paciente o una superficie de su entorno y previa al siguiente contacto con una superficie en el área de asistencia sanitaria con la finalidad de proteger al personal sanitario de la colonización y la infección potencial por los gérmenes del paciente y para proteger el entorno del área de asistencia de la contaminación y la potencial propagación. Higienice las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico).

**5TO MOMENTO: Después del contacto con el entorno del paciente**, esta indicación viene al producirse el último contacto con las superficies y los objetos inertes en el entorno del paciente y previa al siguiente contacto con una superficie en el área de asistencia, con la finalidad de proteger al Trabajador de salud de la colonización por los gérmenes del paciente que pueden estar presentes en las superficies /objetos de entorno inmediato y para proteger el entorno sanitario de la contaminación y la potencial propagación. Higienice las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, incluso si no se ha tocado al paciente (cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión, programación de alarmas en monitores, etc).

### **3.3.4 TECNICA PARA LA HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABON**

*Antes de lavarse las manos con agua y jabón o aplicarse alcohol gel, es importante no tener puestos sortijas, pulsera, reloj, además todo el personal debe tener uñas cortas y sin esmalte. Está prohibido las uñas artificiales.*

*Aplicar jabón suficiente para cubrir ambas manos.*

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI SAN BARTOLOME  
  
MED/AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31551 R.N.C. 23298



- 1.- Frotar palma con palma
  - 2.- Colocar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y friccionar entrelazando los dedos. Y viceversa.
  - 3.- Frotar Palma con palma entrelazando los dedos.
  - 4.- Frotar el dorso de los dedos y uñas a la palma opuesta manteniendo los dedos enganchados.
  - 5.-Rodear el dedo pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotar en forma circular y viceversa.
  - 6.-Frotar la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda en forma circular y viceversa.
  - 7.- Lavar las muñecas
  - 8.- Enjuagar, manteniendo las manos más arriba que los codos.
  - 9.- Secar bien las manos con una toalla descartable.
  - 10.- Cerrar la llave del caño con la misma toalla.
- Una vez secas sus manos están seguras.

**6 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**

 <p><b>0</b> Moje las manos con agua.</p>	 <p><b>1</b> Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.</p>	 <p><b>2</b> Frótense las palmas de las manos entre sí.</p>
 <p><b>3</b> Frótense la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.</p>	 <p><b>4</b> Frótense las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p>	 <p><b>5</b> Frótense el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.</p>
 <p><b>6</b> Frótense con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.</p>	 <p><b>7</b> Frótense la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.</p>	 <p><b>8</b> Enjuagase las manos con agua.</p>
 <p><b>9</b> Sequese con una toalla descartable.</p>	 <p><b>10</b> Cierre la toalla para cerrar el agua.</p>	 <p><b>11</b> Sus manos son seguras.</p>

MINISTERIO DE SALUD  
HONDURAS  
HONDURAS SAN BARTOLOME

MEZ AMÉRICO SANDOVAL LARA



### 3.3.5 TECNICA PARA LA HIGIENE DE MANOS CON ALCOHOL GEL

#### Consideraciones previas para el uso de alcohol gel.

- Las manos han de **estar visiblemente limpias**.
- Si las manos están visiblemente sucias o han tenido contacto con sangre o fluidos corporales, **deben lavarse con agua y jabón**
- Frotar todas las zonas de la mano, hasta que las manos estén secas.

- 1.- Aplicar alcohol gel suficiente para cubrir ambas manos
- 2.- Frotar palma con palma
- 3.- Colocar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y friccionar entrelazando los dedos. Y viceversa.
- 4.- Frotar Palma con palma entrelazando los dedos.
- 5.- Frotar el dorso de los dedos y uñas a la palma opuesta manteniendo los dedos enganchados.
- 6.-Rodear el dedo pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotar en forma circular y viceversa.
- 7.-Frotar la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda en forma circular y viceversa.

Una vez secas sus manos están seguras.

Se recomienda extender la higiene de manos **hasta la muñeca**, si estas tienen contacto con superficies contaminadas durante la atención que se brinda a los pacientes

### 3.4 Barreras de protección

Implica el uso del equipo de protección personal: guantes, mascarilla, lentes, mandiles, botas, gorros como barrera de protección.

#### 3.4.1 Uso de guantes

Su propósito es impedir el contacto de la piel con sustancias peligrosas.

- El uso de guantes no reemplaza la necesidad de la higiene de manos ya sea mediante frotado con soluciones alcohólicas o lavado con agua y jabón.
- Usar guantes siempre que hubiera previsto el contacto con sangre u otros fluidos corporales, membranas mucosas, piel lesionada y materiales potencialmente contaminado.
- Cuando se usan guantes, cámbieselos durante la atención a un paciente al pasar de una zona corporal contaminada otra zona corporal no contaminada, así sea del mismo paciente.



- Quitese los guantes luego de atender a un paciente, elimínelos en el tacho de residuos biocontaminados y lávese las manos. No usar el mismo par de guantes para atender otro paciente.

**3.4.2 Uso de mascarillas.-** Descartables de tres filtros, sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través de gotas y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.

**Utilización de mascarillas:**

- Se utilizan en procedimientos que requieran técnica aséptica, cuando haya riesgo de salpicadura (punción arterial, aspiración de secreciones, intubación, procedimientos quirúrgicos, etc)
- Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.

**3.4.3. Uso de Respiradores.-** Los respiradores N-95 Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire. Los respiradores, deben usarse:

- a) Antes de ingresar a un ambiente con indicación de aislamiento respiratorio (Tuberculosis pulmonar, Sarampión, Varicela zoster.
- b) Al realizar Procedimientos que produzcan aerosoles (Ej.: intubación, esputo inducido, aspiración de secreciones, etc.).

Para su uso seguir los siguientes pasos:

- a) Poner el respirador sobre su mano izquierda con las ligas por debajo de las manos.
- b) Llevar el respirador sobre su cara, cubriendo su nariz y su boca.
- c) Lleve la liga superior con su mano derecha sobre su cabeza, dejándola reposar sobre la coronilla; es decir por encima  $\pm$  2 cm del pabellón auricular
- d) Coja la liga inferior y llévela por encima de la cabeza dejándola reposar debajo de la parte inferior de la oreja (pabellón auricular).
- e) Con ambas manos acomodar el respirador sobre su rostro
- f) Presione ambos lados de la lámina metálica, para asegurar el ajuste a la nariz.

**RECUERDE:**

Un respirador bien colocado no permite el ingreso o salida de aire entre la cara y los bordes del respirador (por ejemplo, no debe empañarse los lentes).

**3.4.4 Lentes protectores.-** Protege la mucosa de los ojos de posibles salpicaduras de sangre o fluidos corporales durante la atención que se



brinda (intervenciones quirúrgicas, atención de parto, procedimientos invasivos, aspiración de secreciones, necropsias). Debe cubrir completamente el área periocular

### 3.4.5 Mandiles o Batas

- Características: Descartable: impermeable, con puños de algodón. Reusable: Dril con puños de algodón.
- Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a sangre, líquidos corporales: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades entre otros.
- Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

TIPO	ACTIVIDAD
Bata Limpia	Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de la unidad del paciente.
Bata Estéril	Procedimientos quirúrgicos, atención del parto, procedimientos invasivos.
Bata impermeable	En procedimientos que se maneje abundantes líquidos, lavado de instrumental

## 3.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD BASICAS Y COMUNES

### 3.5.1 Recomendaciones generales del vestido

- El uso de barreras protectoras es obligatorio en todo el personal, su uso se realizará de acuerdo al riesgo en que se encuentre.
- El gorro; debe ser descartable y debe usarse correctamente según técnica establecida, de tal manera que la protección sea recíproca, tanto del personal como del material que se manipula.
- La mascarilla; debe ser descartable y de triple capa que cubra desde la nariz hasta debajo de la barbilla.
- Los lentes protectores, se usan siempre y cuando no se disponga de mascarilla con visor o cuando en la manipulación de sangre y fluidos corporales exista riesgo de salpicadura.
- Los mandilones o Batas; deben ser impermeables de manga larga de preferencia descartables, hasta bajo la rodilla, para proteger el uniforme.
- Los guantes; no deben ser estériles, si sólo se usan como barrera protectora del personal. Si son usados como parte de una técnica aséptica deben ser estériles.

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
 HONOLULU, SAN BARTOLOME  
  
 MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.I.I. 31591 QJE 23286



- g) Los zapatos; deben ser cerrados que cubran completamente los pies, con la finalidad de proteger de derrames. Debe evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones, las sandalias no son adecuadas para su uso ya que exponen la piel a riesgos.
- h) El uso de botas se limita a áreas de riesgo donde este indicado.
- i) Se debe evitar el uso de joyas o brazaletes y collares.
- j) Las uñas deben estar recortadas y sin esmalte, para evitar rasgaduras en los guantes, lesiones accidentales, o transporte de microorganismos.
- k) Para el ingreso a zonas restringidas se utilizará vestimenta especial, respetando las normas de los servicios. Así mismo no se deberá usar el mandil o uniforme de trabajo fuera de los ambientes especiales como: laboratorio, sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos y otros. No deambular en las otras áreas del hospital con este uniforme
- l) El personal que usa el pelo largo deberá mantenerlo sujeto, de tal manera que no interfiera con las actividades que realiza

### **3.5.2 Recomendaciones sobre la infraestructura de los ambientes del hospital**

- a) Los techos, paredes y suelos deben ser lisos y fáciles de lavar, impermeables y resistentes a las sustancias de limpieza y desinfección, los suelos deben ser antideslizantes.
- b) Debe disponerse de baños diferenciados para público general, para pacientes, y para personal. Los inodoros deben contener tapas para el tanque como para el wáter.
- c) Los ambientes del hospital deberán contar con Iluminación y ventilación suficiente y seguros de acuerdo al tipo de usuario.
- d) Existirán lavabos en número suficiente, amplios de preferencia con caño tipo cuello de ganso, y llave para abrir y cerrar que se accione con el codo o rodilla, además se deberá contar con Jabón líquido, toallas descartables y un suministro de agua regular y de buena calidad.
- e) El suministro de energía eléctrica será seguro y de suficiente capacidad, así como un sistema de iluminación de emergencia.
- f) Deberá existir un plan anual de mantenimiento de toda la infraestructura del hospital.
- g) Los mobiliarios de trabajo deben ser de material sólido, con superficie lisa impermeables y resistentes a sustancias de limpieza y desinfección.
- h) Por el sistema de desagüe no debe eliminarse agentes biológicos o químicos si estos no han sido neutralizados o inactivados.
- i) Se evitará la presencia de roedores o insectos rastreros a través de un programa de desratización y fumigación periódica. Control
- j) Las áreas de acceso restringido deberán de llevar un logo en el cual se anuncia que es un área restringida para el personal ajeno a ese ambiente.
- K) Realizar limpieza y desinfección en los ambientes hospitalarios: pisos, paredes, techos, ventanas, servicios higiénicos, etc. que garantice la eliminación de agentes infecciosos. Ver Manual de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de los

servicios de hospitalización, Cuidados Críticos, Emergencia y Consulta Externa, aprobado con RD N° 0075-DG-HONADOMANI-SB-2014.

l) Las tuberías de aire comprimido, oxígeno u otros deben estar identificados y protegidos según normas vigentes.

#### **Ambientes con adecuada ventilación e iluminación**

- Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea y por gotas (tuberculosis, infecciones respiratorias altas virales en los niños).
- La separación entre cama y cama debe ser de 1m - 1.5 m.
- Todo ambiente debe recambiar aire 6 veces en 1 hora.
- El ingreso de luz debe ser de preferencia natural durante la jornada de trabajo.
- La temperatura de los ambientes debe estar entre 21°C a 24°C, salvo aquellos ambientes que requieran temperaturas bajas para preservar medicamentos, alimentos u otros.

#### **3.5.3 Normas de Bioseguridad Para la prevención y control de incendios**

En cada sala y en los pasillos y vestíbulos deben figurar de forma destacada advertencias sobre incendios (señalización de zonas de riesgo), instrucciones e indicaciones de las vías de salida.

Las causas más comunes de incendios son las siguientes:

1. Sobrecarga de los circuitos eléctricos
2. Mal mantenimiento de la instalación eléctrica, como cables mal aislados o con el aislante en mal estado
3. Tuberías de gas y cables eléctricos demasiado largos
4. Equipo que se deja conectado sin necesidad
5. Llamas desnudas
7. Tuberías de gas en mal estado
8. Manipulación y almacenamiento indebidos de material inflamable o explosivo
9. Separación indebida de sustancias químicas incompatibles
10. Aparatos que producen chispas en las proximidades de sustancias y vapores inflamables
11. Ventilación indebida o insuficiente.

El equipo de lucha contra incendios debe colocarse cerca de las puertas de las salas y en puntos estratégicos de los pasillos y vestíbulos. Ese equipo debe comprender mangueras, cubos (de agua o arena) y un extintor en las zonas de mayor riesgo. Los extintores deben ser inspeccionados y mantenidos periódicamente y debe respetarse su vida útil. A continuación se indican los tipos y usos particulares de los extintores de incendios.

#### **3.5.4 Prevención de Peligros eléctricos**

Es indispensable que todas las instalaciones y el equipo eléctrico sean inspeccionados y probados con regularidad, incluida la toma de tierra. Es

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI SAN BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.A.P. 31551 RNE 23298



indispensable disponer de sistemas de protección automática para corto circuitos, como un adecuado sistema de cableado, disponer de interruptores de circuito e interruptores por fallo de la toma de tierra. Los interruptores de circuito no protegen a las personas: están concebidos para proteger los cables de las sobrecargas eléctricas y con ello evitar los incendios. Los interruptores por fallo de la toma de tierra tienen por objeto proteger a las personas contra los choques eléctricos.

Todo el equipo eléctrico debe ajustarse a las normas y los códigos nacionales de seguridad eléctrica. Utilizar línea a tierra (preferiblemente enchufe de tres espigas) Se deberá capacitar a todo el personal en el uso de equipos eléctricos y sobre prevención y control de incendios. Se debe contar con señalización y advertencias suficientes.

### Tipos y usos de extintores de incendios

TIPO	USO	NO USAR PARA:
Agua	Papel, madera, tejidos	Incendios eléctricos, líquidos inflamables, metales incendiados
Gases extintores de CO <sub>2</sub>	Líquidos y gases inflamables, incendios eléctricos	Metales alcalinos, papel
Polvo seco	Líquidos y gases inflamables, metales alcalinos, incendios eléctricos	Equipo e instrumentos reutilizables, pues los residuos son muy difíciles de eliminar
Espuma	Líquidos inflamables	Incendios eléctricos

#### 3.5.5 Normas en el uso de oxígeno

- Las tuberías deben estar señalizadas y las llaves protegidas que permitan su visualización e identificación. Así mismo las instalaciones deben estar indemne.
- Señalizar la zona de oxígeno. No fumar ni prender fuego en zonas de uso de oxígeno.
- Realizar una revisión periódica de fugas.
- Contar con señalización y advertencias suficientes.
- Los balones contarán con el equipo necesario para soporte o fijación y lo necesario para el adecuado transporte.

#### 3.5.6 Normas para Evitar Accidentes por Sustancias Químicas.

- Todo agente químico de riesgo deberá estar debidamente identificado y almacenado correctamente.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE ESPECIALIDADES DE SALUD  
HONORARIOS SAN BARTOLOMÉ

MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Clínica de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 3155 R.N.E. 23288



2. El uso de agentes químicos de riesgo deberá estar debidamente normado en forma escrita y de conocimiento del personal encargado y capacitado.
3. En casos de emergencia por derrame de ácido clorhídrico se debe contar con arena para controlarlo.
4. La recepción, almacenamiento y distribución de sustancias químicas de alto riesgo deben efectuarse en ambientes apropiados estos deben ser ventilados, contar con extintores, y deberá estar a cargo de personal calificado.
5. Dentro de la estantería los productos químicos deberán estar clasificados por sólidos, líquidos y gaseosos. Además de su peligrosidad. Las sustancias deberán de almacenarse en sus envases originales con sus respectivas etiquetas.
6. El personal que trabaje con sustancias químicas debe de protegerse adecuadamente para lo cual deberá de utilizar equipo de protección:
  - Delantales de hule
  - Guantes de hule
  - Protectores faciales
  - Anteojos
  - Mascaras de protección
7. La manipulación de sustancias que desprenda vapores gases irritantes o mal olor deberán usarse solo bajo una campana de seguridad química.
8. Se debe mantener neutralizantes disponibles para cualquier emergencia: ácido acético diluido para los alcalis y bicarbonato de sodio para los ácidos.
9. Se contara con un registro de accidentes con material químico y se informara al Comité de Bioseguridad de la institución.
10. Se deberá tomar en cuenta los códigos que se encuentran en los envases, éstos se interpretan de la siguiente manera:
  - **Código Rojo: Fuego.** el material que rápidamente se inflama en condiciones normales de temperatura. debe de calentarse moderadamente.
  - **Código Azul: Salud.** el material que al ser expuesto puede producir desde la irritación incapacidad temporal .daño residual y hasta la muerte.
  - **Código Amarillo: Reactividad.** material que al ser expuesto puede volverse inestable al estar en contacto con el agua pudiendo reaccionar violentamente e inclusive detonar .
  - **Código Blanco; Aviso Especial.** esto se aplica para los siguientes materiales.
    - . Material oxidante.
    - . Material Reactivo
    - . Material Acido
    - . Material Alcalino
    - . Material Corrosivo.

INSTITUTO VENEZOLANO DE SALUD  
 INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
 HONORADO MANI SAN BARTOLOME  
 MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.E.F. 01.001. 814 23298



### 3.5 Controles de salud e inmunizaciones y salud ocupacional

#### 3.5.1 Examen Médico Pre-Ocupacional

Este reconocimiento médico se practica antes de emplear a un trabajador o de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud. De este modo, el médico puede conocer el estado de salud del empleado, y los datos obtenidos son una referencia de gran utilidad para seguir su evolución ulterior.

El reconocimiento permite también a la dirección asignarle tareas adaptadas a sus aptitudes y limitaciones. La información médica necesaria se anota en un formulario cuya estructura varía según las ocupaciones y que suele contener un cuestionario sobre los antecedentes médicos, laborales y sociales del futuro trabajador.

En el reconocimiento médico de ingreso conviene tener en cuenta ciertos factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual. Entre otros factores de interés figuran la nutrición, los estados patológicos anteriores o actuales, así como la exposición previa o simultánea a uno o más riesgos profesionales para la salud. El personal asistencial y todo aquel que tenga contacto con secreciones y fluidos corporales durante la atención a pacientes, deben estar protegidos con vacunas (Hepatitis B, Influenza, Tétanos, etc.)

#### 3.5.2 Examen Médico Periódico

Después del reconocimiento médico de ingreso conviene practicar reconocimientos periódicos a intervalos regulares. Se debe elaborar un formulario especial dando prioridad a las aspectos de los antecedentes y del reconocimiento médico que más relacionados estén con la exposición a un determinado riesgo.

La amplitud y la periodicidad del reconocimiento dependerán de la naturaleza y el alcance del riesgo correspondiente.

Se examinarán en especial los órganos y sistemas corporales que con mayor probabilidad se verán afectados por los agentes nocivos del lugar de trabajo.

- a) la historia natural de la enfermedad ocupacional
  - b) el grado de exposición al agente nocivo o a cualquier otro agente interactivo,
  - c) la sensibilidad y especificidad prevista de los grupos e individuos expuestos.
- Cuando es posible, el manual recomienda una determinada frecuencia para los reconocimientos periódicos.

#### 3.5.3 SEGURIDAD OCUPACIONAL

La Seguridad Ocupacional representa una parte de la Salud Ocupacional, que comprende un conjunto de actividades de orden técnico, legal, humano y económico, para la protección del trabajador, mediante la prevención y el control de las acciones del hombre, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes.

- 3.5.3 **CONDICIONES DE ACCIDENTABILIDAD.**- Se consideran los siguientes:

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE SALUD  
MONTECARMELI - SAN BARTOLOME



.....  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31551 R.N.E. 2008



- **Condiciones inseguras o sub-estándar.-** Cualquier condición del ambiente que puede contribuir a un accidente. Ejemplo: Falta de orden y limpieza, construcción e instalaciones inadecuadas.
- **Actos inseguros o sub-estándar.-** Se refiere a la violación, por parte del trabajador, de un procedimiento o reglamento aceptado como seguro: Ejemplo: Falta de información y capacitación de los trabajadores, uso inadecuado de los elementos de protección personal, falta de experiencia.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOAJALMÁN, SAN BARTOLOMÉ



.....  
MED AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 3155 / Cel: 23228



## CAPITULO IV

### 4. CONSIDERACIONES O NORMAS ESPECÍFICAS

#### 4.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

##### 4.1.1 Central de Esterilización

Es el área del hospital en donde se realiza procesos de limpieza, desinfección y esterilización de material para ser entregado en forma expedita y oportuna y con la garantía para efectuar procedimientos en los diferentes servicios de la institución.

La Central de Esterilización debe cumplir con los requerimientos y normas estipuladas que brinden procesos de desinfección y esterilización centralizados.

##### 4.1.2 Áreas de Central de Esterilización de acuerdo a los procesos que se realiza

###### Área Roja.- Contaminada

Procesos:

- Recepción de material contaminado
- Clasificación de material
- Lavado de material
- Secado de material
- Inspección y validación

###### Área Azul.- o Zona Limpia

Procesos:

- Preparación
- Empaque
- Clasificación
- Carga de esterilizadoras
- Preparación de paquetes de ropa

###### Área Verde. - o Zona Estéril

Procesos:

- Descarga de esterilizadores
- Clasificación de material estéril
- Almacenamiento de material estéril
- Despacho de material estéril

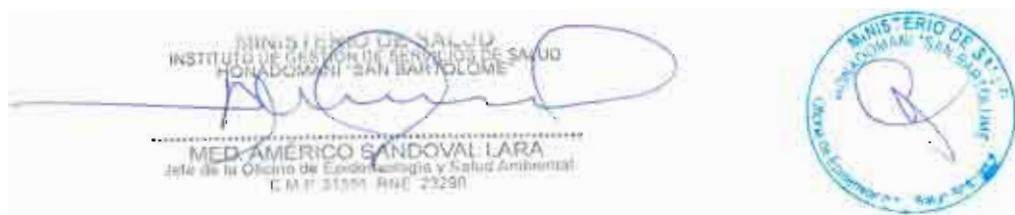
###### Otras Áreas:

Almacén de material estéril, de textiles

Administrativas: Jefatura Médica y de enfermería

Sala de reuniones

Vestidores, servicios higiénicos.

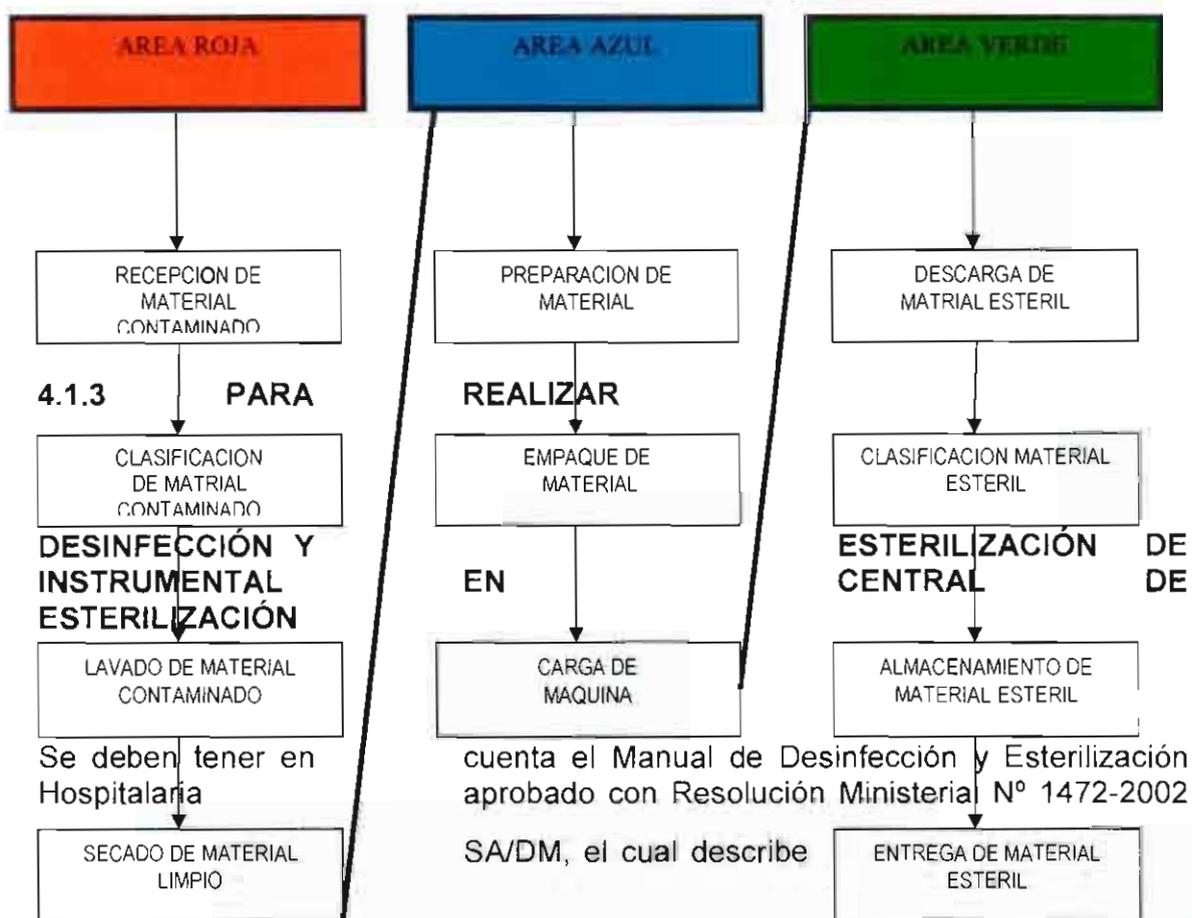


### Flujo de la central de esterilización

El flujo deberá ser unidireccional, es decir que el material contaminado debe ingresar por una ventana de paso del área roja y continua su proceso a través de ventana de paso por el área azul, para luego ser entregado dicho material al usuario a través de la ventana de entrega del área verde. No debe existir cruce de personas ni de material en ninguna de las áreas.

### **FLUJO DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACION**

UNIDIRECCIONAL



Los siguientes procesos a tener en cuenta para realizar la desinfección y esterilización del instrumental que son de cumplimiento obligatorio en los Establecimientos de Salud:

**a) De la limpieza.-**

La limpieza debe ser realizada en todo material de uso hospitalario, precediendo al proceso de desinfección o esterilización.

**b) De la desinfección.-**

Todo artículo semicrítico que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación según protocolo validado.

**c) De la preparación y empaque.**

- La inspección y verificación de los artículos deberá preceder a la etapa de preparación, para detectar fallas del proceso de limpieza, así como las condiciones de integridad y funcionalidad de los artículos.
- El empaque debe ser seleccionado de acuerdo al método de esterilización y al artículo a ser preparado.
- La forma y técnica del empaque de todo artículo debe garantizar y mantener el contenido estéril durante el almacenamiento y transporte.
- El sellado de papel y láminas (filmes) de plástico o polietileno debe garantizar el cierre hermético del empaque.
- Todo paquete debe presentar un control de exposición, una identificación o rotulado del contenido, servicio, lote, caducidad e iniciales del operador.

**d) De la esterilización.**

- Todo artículo crítico debe ser sometido a algún método de esterilización de acuerdo a su compatibilidad.
- Todo material resistente al calor e incompatible con la humedad debe ser esterilizado por calor seco.
- Todo material resistente al calor, compatible con humedad debe ser autoclavado.
- La esterilización con métodos químicos gaseosos, deberán realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario.

**e) De la monitorización de los métodos de esterilización.**

Todos los procesos de esterilización deben ser controlados por medio de monitores físicos, indicadores químicos y biológicos.

**f) Del almacenamiento del material.**

El material estéril debe ser almacenado en condiciones que aseguren su esterilidad.

**g) De la central de esterilización.**

Toda central de esterilización deberá contar con documentos técnico-administrativos aprobados, que describan la organización, funciones y procedimientos que se realicen en ella.



#### 4.1.4 Condiciones ambientales adecuadas

- a) De acuerdo al área de trabajo estos deben cumplir con adecuada ventilación, la cual debe permitir eliminar vapores, gases residuales, evitar el acumulo de polvo y pelusas.
- b) Se recomienda un sistema de inyección extracción con un recambio aproximado de 10 por hora.
- c) La iluminación en lo posible debe ser con luz natural en todas sus secciones. En caso de no contar con la posibilidad de ello, la iluminación debe ser suficiente como para que permita tener buena visión de los procedimientos y no producir cansancio en el personal.
- d) La temperatura debe oscilar entre los 21°C y 24°C.
- e) Las instalaciones eléctricas deben ser empotradas y con un sistema que evite la concentración y descarga eléctrica.
- f) El sistema de suministro de agua debe incluir agua blanda y agua temperada.
- g) Las áreas deben ser adecuadamente distribuidas y delimitadas. Se debe disponer de espacio suficiente facilite el desplazamiento del personal y coches, evitando el hacinamiento y permitiendo la realización de funciones en espacios requeridos.
- h) El revestimiento debe ser liso, lavable, y de bordes y uniones redondeadas (sanitarias), que faciliten la limpieza.
- i) Se debe evitar en lo posible el uso de material poroso como parte de la estructura, muebles y revestimiento.
- j) Los muebles equipos y enseres deben ser preferentemente de acero inoxidable o PVC médico resistente, evitando el exceso de ranuras, porosidad, tallados, adornos o accesorios.
- k) Los equipos deben contar con un sistema de manutención preventiva y correctiva y programada.
- l) Es indispensable y básico contar con controles y monitores físicos termómetros, barómetros o monitores de gases que aseguren los procesos y eviten riesgos tanto para el personal como para las funciones que allí se realicen.
- m) La señalización de las áreas y material infeccioso debe ser notoria y de fácil detección.
- n) Se debe contar con extintores de acuerdo a los equipos que se tiene y a las áreas del servicio.
- o) Cada ambiente de la central de esterilización debe contar con un lavadero, excepto en el área de almacenamiento y entrega de material estéril.
- p) En los servicios higiénicos deben incluirse duchas para el personal.

#### 4.1.5 Procesos adecuados.

- a) El personal que labora en central de Esterilización debe considerar a todo material, equipo, o instrumental, como altamente contaminado. Tener en cuenta el principio de Universalidad.
- b) El uso de barreras protectoras es obligatorio en todo el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización, es necesario desde el primer momento en que se inicia los procesos (recepción de material contaminado en el área roja).

- c) Se debe manipular el material punzocortante lo menos posible, seleccionando lo reutilizable haciendo uso de la técnica establecida.
- d) Todo material que se recepciona debe haber pasado previamente por descontaminación.
- e) Seleccionar el material con visible carga biológica del material descontaminado para continuar con proceso según técnica.
- f) El uso de desinfectantes debe ser de acuerdo a la acción que se quiere lograr, a los materiales, a los procedimientos y a las especificaciones del fabricante (Ver también la Hoja de Seguridad de cada producto a emplear)
- g) Se debe respetar y tener en cuenta las advertencias, precauciones, e indicaciones de los fabricantes de productos o insumos a usar en los procesos de esterilización.
- h) Se debe informar o reportar las actividades que se realice en el servicio de acuerdo a cada área.
- i) Los accidentes de trabajo u otra incidencia de importancia debe reportarse inmediatamente.
- j) Se debe evitar los ruidos molestos o altos en las áreas de trabajo.
- k) El técnico de enfermería es responsable de dejar ordenada y desinfectada su área de trabajo después de su labor.
- l) Respetar en todo momento el flujo unidireccional del servicio.
- m) Hacer uso del proceso de esterilización adecuado teniendo en cuenta el tipo de material a procesar.
- n) El personal debe tener en cuenta desde el inicio hasta el final de su trabajo, las reglas básicas de asepsia.

Tener en cuenta el Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria, aprobado con Resolución Ministerial N° 1472-2002 SA/DM.

## 4.2 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA CONSULTORIOS DE GINECO - OBSTETRICIA

Los procedimientos invasivos para diagnóstico y tratamiento en consultorio externo de Ginecología y Obstetricia implican un riesgo real de contagio en la transmisión de enfermedades infecciosas para el trabajador de salud y los pacientes.

El riesgo debe ser evitado mediante el cumplimiento de las medidas de protección.

### 4.2.1. Protección personal

Mascarillas descartables, lentes protectores o protectores faciales, mandilón, guantes de látex estériles y descartables.

### 4.2.2 Procedimiento

Examen ginecológico: El paciente se colocará sobre la camilla ginecológica con funda de polietileno y una solera de tela limpia o protector descartable, el cual deberá cambiarse después del examen de cada paciente. Así mismo el personal técnico de enfermería deberá realizar la limpieza y desinfección de la camilla ginecológica.

- En caso de mancha con materia orgánica absorber con toalla descartable y eliminar como residuo biocontaminado en los recipientes respectivos

**4.2.3. Extracción de muestras para estudio:** previo lavado de manos, colocarse los guantes, extraer la muestra con sumo cuidado, colocar un rótulo indicando el tipo de muestra, nombre del paciente, fecha y hora de extracción, transportar las muestras en contenedores adecuados.

Todas las muestras de sangre, secreciones o fluidos corporales obtenidas de los pacientes se deben considerar como potencialmente infecciosas, por lo que el personal deberá usar los equipos de protección personal.

**4.2.4. Muestras para estudios citológicos:** previo lavado de manos y colocación de los guantes, la extracción de muestra se debe hacer con espátula de madera, si es necesario hisopos o cepillos descartables para endocérvix.

Las muestras extendidas en láminas porta objetos se colocarán con fijador (alcohol) en un recipiente herméticamente cerrado y rotulado.

Los consultorios externos deben disponer de:

- Insumos adecuados para la higiene de manos (lavabo, jabón líquido, papel toalla y soluciones alcohólicas) en sus respectivos dispensadores. La higiene de manos se realizará antes y después de la de la atención a cada paciente.
- El personal deberá cumplir con el Plan de Gestión de Residuos Sólidos a nivel Local (cumpliendo con la correcta segregación de los residuos sólidos en el tacho correspondiente de acuerdo al tipo de residuo generado).

**Instrumental:** Se realizará un pre lavado al instrumental utilizado y se llevará a la Central de Esterilización para su procesamiento

#### 4.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PARTOS Y ALUMBRAMIENTO

El personal de Centro Obstétrico, debe cumplir estrictamente las normas de Bioseguridad y Precauciones Estándar. Debe ser considerado un ambiente de alto riesgo por la presencia de sangre, fluidos corporales y residuos biocontaminados potencialmente infeccioso.

##### 4.3.1. Delimitación de zonas

1.- **Zona Libre:** área que comprende desde la puerta de ingreso a Centro Obstétrico hasta la puerta del pasillo interior que comunica con la sala de puerperio.

2.- **Zona Semirrígida:** Área que comprende desde el termino de la zona libre hasta la puerta que Abre paso al área de expulsivo.



**3.- Zona Rígida:** Área que comprende desde el ambiente de lavado de manos hasta las salas de expulsivo. En esta zona es obligatorio el uso de gorro, mascarilla, mandil y botas.

#### **4.3.2. Normas de Bioseguridad del Ambiente**

- El ambiente de Centro Obstétrico debe permanecer ordenado respetando la disposición del mobiliario y ser limpiado constantemente. La limpieza del piso se realizará con trapeador húmedo de uso exclusivo para el servicio.
- Debe tener ventilación e iluminación adecuada para favorecer el flujo de aire.
- Las paredes y el mobiliario deben ser lisos de material lavable, que facilite la limpieza.
- Las instalaciones eléctricas deben estar señalizadas empotradas y con un sistema que evite el riesgo de descargas eléctricas.
- El ambiente debe estar señalizado de acuerdo a las directivas de Defensa Civil.
- El ambiente de limpieza y preparación de material debe ser exclusivo para esta labor.
- Debe haber extintores en lugares visibles y de fácil acceso.
- El acceso al agua de los lavabos deben activarse por sensores o manijas que se accionen con el codo o rodilla.
- Se realizará limpieza y desinfección de la sala de expulsivo inmediatamente termine la atención del parto.

#### **4.3.3. Normas de Bioseguridad del personal**

- Respetar el aforo de los ambientes y restringir el número de personas que ingresen a la zona rígida para evitar hacinamiento y posible contaminación.
- El atuendo del personal de Centro Obstétrico es exclusivo para esta área. No se debe circular con éste en otras áreas, salvo en casos de extrema necesidad, para lo cual se colocará mandil blanco.
- El calzado del personal femenino debe ser cerrado, no se permite el uso de sandalias, para evitar riesgo de contaminación por salpicadura. Así mismo el cabello largo debe estar sujetado y no se permite el uso de joyas.
- El personal deberá hacer uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) de acuerdo al riesgo. En zona rígida el personal debe usar gorro y mascarilla descartable, de triple capa que debe cubrir nariz hasta debajo de la barbilla.
- Para la atención de parto se usará además, bata y guantes estériles, protectores oculares y botas que protejan el calzado.
- El personal que labora en esta área debe tener inmunización completa contra hepatitis B.
- No se permite el consumo de alimentos por parte del personal, que se encuentra realizando atención a las pacientes.

#### **4.3.4. Normas de Bioseguridad de la atención**

- Considerar a toda paciente como potencialmente infectada (Principio de Universalidad).

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD  
MONTECRISTO, SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.V. 14541 R.M.E. 23298



- Realizar higiene de manos tipo clínico, considerando los Cinco Momentos. El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Todo procedimiento invasivo (colocación de sonda vesical, tacto vaginal, etc) debe realizarse con Técnica Aséptica.
- La placenta y otros desechos orgánicos del parto. Deberán ser manejados y eliminados como residuos sólidos biocontaminados.
- La ropa contaminada con sangre y otros fluidos corporales se colocaran en bolsas impermeables de color rojo.
- Los materiales punzocortantes deben ser manejados y eliminados según el protocolo de Manejo y Eliminación de Punzocortantes y de Exposición a Sangre y Fluidos Corporales.
- El personal que realice un procedimiento utilizando objetos punzocortantes, es el responsable de eliminar los residuos que genera.
- El profesional medico que supervise la atención del parto debe realizar lavado de manos, utilizar EPP y mantenerse a la expectativa para una eventual participación en el mismo.

#### 4.3.5. Procedimiento para atención del parto

- a) Durante el trabajo de parto se efectuarán el menor número de tactos vaginales posibles. Para cada tacto vaginal utilizar guantes estériles, los cuales se desecharan luego de efectuar el procedimiento.
- b) Paciente en posición ginecológica: se realiza higiene con solución antiséptica de la región vulvar, región pubiana, cara interna de los muslos y periné.
- c) Utilizar campo estéril amplio que permita cubrir abdomen piernas y pies de la paciente para circunscribir el campo obstétrico y evitar contaminación.
- d) Los elementos punzo cortantes se eliminarán en los contenedores adecuados (Ver normas de Bioseguridad para el manejo de residuos sólidos).

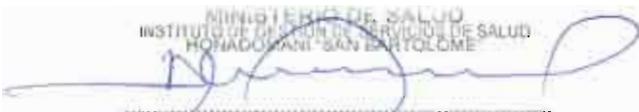
Durante el proceso de parto y alumbramiento se debe tener especial cuidado y precaución para evitar las salpicaduras con líquidos biológicos (sangre y líquido amniótico).

#### 4.4 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA Las Unidades de Cuidados Intensivos y servicios de hospitalización

- 1) No se permitirá al personal, comer, beber, fumar, guardar alimentos en los ambientes donde se encuentren los pacientes, podrán comer en áreas destinadas para este fin haciendo una adecuada eliminación de los residuos.
- 2) Tener en cuenta en todo momento el principio de universalidad: Considerar a todo paciente potencialmente infeccioso por lo que se debe de hacer uso de las precauciones estándar para evitar riesgo de transmisión de infecciones.
- 3) Todo el personal al ingresar al servicio debe Lavarse las manos y posteriormente durante la atención que brinda al paciente, teniendo en cuenta los Cinco Momentos de la Higiene de Manos (antes del contacto con el paciente,

antes de realizar un procedimiento que incluya técnica aséptica, después del contacto con sangre o fluidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente

- 4) Todo el personal que ingrese a las Unidades de cuidados intensivos deberán usar bata o mandilón
- 5) Use mascarilla, gorro y mandil estéril cuando las circunstancias o procedimientos lo requiera.
- 6) Las madres de los recién nacidos ingresaran con bata previamente bañadas, con el cabello sujetado y se colocaran gorro y mascara al igual que el padre al visitar a su bebe.
- 7) Toda madre debe lavarse las manos y realizar un aseo de las mamas antes y después de lactar a su hijo y/o extracción de leche.
- 8) La extracción de leche materna será supervisada por el personal de Enfermería la cual se realizara bajo estrictas normas de asepsia.
- 9) La administración de leche materna por sonda oro gástrica se debe realizar con jeringa estéril
- 10) Los niños hijos de madre VIH positivo no podrán recibir leche materna de su madre por el riesgo de infección.
- 11) Los corrugados de los ventiladores se debe cambiar cada siete días si las condiciones del paciente lo permiten.
- 12) Los ventiladores mecánicos deben ser limpiados y desinfectados después de ser usado en cada paciente, y se realizara limpieza externa diariamente..
- 13) Cada neonato en la Unidad de Cuidados Intensivos debe tener individualizado un estetoscopio, bolsa auto inflable con pulmón, un termómetro y una cinta métrica.
- 14) El cambio de los tubos endotraqueales. Catéteres endovenosos, sondas nasogástricas, vesicales se realizaran de acuerdo a las guías de procedimientos de enfermería o normas vigentes.
- 15) Todos los equipos (estetoscopio, laringoscopio, bolsas de reanimación, termómetros, etc.) deben ser de uso exclusivo para cada neonato, debiendo ser limpiados y desinfectados antes y después de ser utilizados.
- 16) El equipo de nebulización debe ser cambiado por uno nuevo cada 24 horas o esterilizado si es usado para el mismo paciente. No debe quedar líquido dentro del depósito.
- 17) Todo artículo reutilizable contaminado debe ser retirado inmediatamente para su respectivo lavado desinfección y/o esterilización.
- 18) Toda incubadora, cuna o cama debe ser limpiada y desinfectada de manera inmediata después de ser utilizada. En el caso de pacientes neonatos, si permanecen hospitalizados por más de una semana, se le deberá cambiar a otra incubadora limpia.
- 19) Se realizará toma de cultivos de ambientes de la Unidad, no de rutina sino cuando sea parte de una investigación o estudio epidemiológico incluyendo los ventiladores mecánicos, tomas de aire, aspiradores, sistemas de administración de oxígeno, entre otros.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE CUIDADOS DE SERVICIOS DE SALUD  
HOMADUJANI - SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Clínica de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 3152 / RNE 23298



- 20) Todos los ambientes deben ser adecuadamente limpiados y desinfectados en forma diaria (barrido húmedo).
- 21) En la Unidades críticas se realizará semanalmente limpieza terminal al ambiente
- 22) Realizar una adecuada segregación de los residuos sólidos hospitalarios
- 23) Todo material punzo cortante deberá eliminarse en un contenedor resistente a las punciones.
- 24) Deberán mantenerse en condiciones óptimas las instalaciones eléctricas y/o artefactos o equipos eléctricos que cuente los servicios
- 25) El personal de Enfermería de la Unidad es la encargada de vigilar que estas normas se cumplan.

Personal que brinda atención directa al paciente y que tenga procesos infecciosos: Infección del tracto respiratorio, Gastroenteritis, Dermatitis de las manos, Herpes simple, Infecciones conocidas por Estreptococo o Estafilococo. aureus resistente a meticilina, deberán ser evaluados y hacer uso de descanso médico para evitar el riesgo de infección en los pacientes. No deberán trabajar.

Se debe contar con un número adecuado de profesionales y técnicos para la atención de los pacientes a fin de minimizar riesgos durante la atención relacionados con personal insuficiente dificultando el cumplimiento de las normas y de los procedimientos en forma adecuada.

#### 4.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRO QUIRURGICO

Centro Quirúrgico. Es un área de alto riesgo donde se realizan procedimientos invasivos de alta complejidad, teniendo el personal contacto permanente con agentes biológicos, físicos y químicos, siendo necesario practicar medidas preventivas para proteger su salud y la de los pacientes.

##### 4.5.1. Áreas en Centro Quirúrgico

###### a. Zona Libre:

- Personal: Que labora en el hospital y otras personas autorizadas por la jefatura.
- Demarcación: Inicia en la puerta de ingreso a Centro Quirúrgico, hasta la segunda puerta de vaivén.
- Vestimenta: Uso de botas. Los familiares que ingresen al ambiente de recuperación deberán usar mandilón y botas.

###### b. Zona Semirígida:

- Personas: Cirujanos, anestesiólogos, enfermeras, técnicos de enfermería, pediatras, laboratorio y rayos X
- Vestimenta: Ropa no estéril (bata, chaqueta, pantalón y botas)
- Demarcación: Segunda puerta de vaivén hasta la puerta de ingreso a los quirófanos.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOASDOMANI SAN BARTOLOME

MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 51501, AVE. 20008



**c. Zona Rígida:**

- Personal: Anteriormente mencionado y personal de limpieza
- Vestimenta: Chaqueta, pantalón, gorro, mascarilla y botas.
- Demarcación: De la segunda puerta de vaivén, hacia las diferentes salas quirúrgicas.

**4.5.2. Normas de Bioseguridad**

**4.5.2.1 Del Ambiente:**

1. Mantener el lugar limpio y en orden
2. El sistema debe contar con sistema de iluminación y ventilación adecuada..
3. Debe contar con suministro de agua permanentemente
4. Las llaves de los lavabos deben ser las que se accionan con el codo o rodillas para abrirlas, o con sensores electrónicos.
5. El mobiliario debe ser de material liso que facilite la limpieza. Evitar material poroso.
6. Las paredes deben ser lisas, lavables y con bordes y uniones redondeadas que faciliten la limpieza.
7. La señalización de las áreas debe ser visible
8. Debe haber extintores en lugares de fácil acceso.
9. La limpieza del piso debe realizarse con trapeador húmedo de uso exclusivo.

**4.5.2.2 Del Personal**

1. Cumplir con el principio de Universalidad, todo paciente quirúrgico se le deberá considerar como infectado.
2. El personal de Centro Quirúrgico deberá conocer las características y efectos tóxicos de las soluciones más usadas
3. Debe Recibir inmunización completa contra hepatitis B
4. El atuendo que se usa en Centro Quirúrgico no se debe usar en ningún otro sitio del hospital, excepto en casos de urgencia, en tal caso se colocará una bata limpia.
5. El personal que circula por la zona rígida, deberá utilizar Chaqueta o bata pantalón, gorro, mascarilla y botas.
6. La mascarilla debe ser desechable de triple capa y se debe utilizar en forma adecuada, es decir que cubra la nariz hasta debajo de la barbilla..
7. Restringir el número de personas que ingresen a los quirófanos..
8. En las intervenciones quirúrgicas de cesárea se recomienda el uso de delantal impermeable o desechable estéril.
9. Usar protectores oculares durante las intervenciones quirúrgicas, por el riesgo de salpicaduras.
10. Personal con infección respiratoria no debe ingresar a los quirófanos. Así mismo el personal cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté

drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de Sala de Operaciones hasta tanto su lesión haya cicatrizado.

11. Al terminar el procedimiento quirúrgico se debe retirar todo el equipo de protección personal y colocarlo en los contenedores correspondientes.
12. El personal de otras áreas que ingrese a Centro Quirúrgico deberá respetar las normas establecidas

#### 4.5.2.3. De la Atención

1. Realizar lavado de manos tipo clínico antes de brindar atención a cada paciente y antes y después de cada procedimiento como: intubación, canalización de vía periférica, etc
2. Realice lavado de manos tipo quirúrgico cuando vaya a realizar una intervención quirúrgica o procedimiento invasivo en el sistema vascular.
3. Aplique las normas de Técnica Aséptica cuando realice un procedimiento Invasivo (intubación endotraqueal, colocación de sonda vesical, canalización de vía periférica, etc)
4. El material estéril debe tener fecha vigente, y debe ser almacenado en un lugar seco y limpio.
5. En cuanto a la preparación del paciente, se recomienda que sea bañado antes del procedimiento quirúrgico, haciendo énfasis en los pliegues, como ingle, axila y ombligo. En quirófano se realizará la antisepsia de zona operatoria utilizando el antiséptico normado.
6. Los cirujanos deberán evitar en la medida de lo posible las maniobras bruscas que exponen a lesiones punzo cortantes entre el personal participante, hemorragia excesiva, manejarán los tejidos con delicadeza, erradicarán espacios muertos, colocarán drenajes apropiados y reducirán en la medida de lo posible la duración de la cirugía al máximo para eliminar riesgos del profesional al paciente o viceversa.
7. El instrumental usado debe ser sumergido en detergente enzimático o agua inmediatamente después de su uso, para favorecer un adecuado lavado y evitar que la sangre se seque.
8. Use guantes cuando tenga contacto con mucosas, piel no intacta, sangre y/o fluidos corporales de pacientes y cuando toque elementos potencialmente contaminados. utilice un par por cada paciente. No olvide de lavarse las manos a pesar de haber usado guantes, que el uso de guantes no exime el lavado de manos.
9. Use equipo de reanimación, no realice reanimación boca a boca.
10. Utilice barreras de protección, cuando lave instrumental.
11. Realice limpieza y descontaminación de camillas y equipos cada vez que atienda un paciente.
12. La ropa sucia debe manipularse lo menos posible. Use barreras de protección
13. La ropa usada que no se encuentra manchada con sangre o fluidos corporales, no se deberá mezclar con la ropa contaminada o manchada.
14. La ropa contaminada con sangre y fluidos corporales se colocaran en bolsas de color rojo, y deberán ser rotuladas como "Contaminado".

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONORARIOS SAN BARTOLOME  
  
MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31551 R.N. 27100



15. La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas.
16. Todas las muestras de sangre, tejidos, líquidos corporales, deben colocarse en recipientes con tapa hermética para impedir derrames durante su transporte.
17. La sangre y los líquidos que se aspiren deben verterse en forma segura en el drenaje conectado a la alcantarilla sanitaria.
18. Realice una adecuada segregación de los residuos hospitalarios teniendo en cuenta la clasificación según norma: Residuos Biocontaminados en bolsa de color rojo; Residuos especiales en bolsa de color amarillo; Residuos comunes en bolsas de color negro.
19. La placenta y otros desechos serán adecuadamente eliminados y manejados como residuos sólidos contaminados
20. Maneje con precaución elementos punzocortantes y deséchelos inmediatamente después de su uso en las cajas de Bioseguridad o en los recipientes destinados para este fin
21. Cuando un empleado sufre una lesión punzocortante en la piel con un objeto contaminado o salpicadura de sangre y/o fluidos corporales a mucosa, debe acudir a emergencia para evaluación médica y notificar el hecho a Epidemiología. Ver Protocolo de Manejo y Eliminación de Punzocortantes y de Exposición a Sangre y Fluidos Corporales.
22. Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verterse con cuidado hipoclorito de sodio al 10% sobre el derrame antes de la limpieza y esperar 10 minutos
23. Realice limpieza terminal del ambiente semanalmente.

#### 4.5.2.4. Con la Electricidad.

1. Todos los equipos deben inspeccionarse antes de su uso, y hacerles un tratamiento preventivo mensual
2. Las instalaciones eléctricas deben ser empotradas y con un sistema que evite la concentración y descargas eléctricas.
3. Los equipos deben de estar apagados antes de conectar o desconectar de la fuente de poder. Los cables de corriente deben desconectarse tirando de las clavijas y no del cordón.
4. Tener particular cuidado cuando se opera equipos de alto voltaje, verificar sus cordones de corriente, en sus apagadores y encendidos.
5. Las unidades electro quirúrgicas y láser deben colocarse cerca del operador y lejos de los equipos de monitorización
6. No debe colocarse líquidos sobre las unidades eléctricas.

#### 4.5.2.5. Normas de Limpieza y Desinfección de Centro Quirúrgico.

La limpieza es esencial para evitar el riesgo de contaminación cruzada entre el personal-paciente- y ambiente. La limpieza y desinfección debe hacerse sistemáticamente, siguiendo un protocolo de limpieza y desinfección, que

debe estar claramente escrito y disponible en todo momento para el personal de limpieza.

- Personal Técnico de enfermería realizará limpieza de superficies de muebles y equipos con agua y detergente y la desinfección con amonio cuaternario
- Personal de limpieza debe ser exclusivo de esta área y realizará limpieza de techo, paredes, ventanas y piso

#### 4.5.2.5.1. Tipos de Limpieza

##### a. Limpieza Intercurrente o diaria en Centro Quirúrgico

Deben distinguirse tres tipos de limpieza y desinfección:

- **Diariamente al inicio de tareas en centro quirúrgico.-** Las superficies del equipamiento, incluyendo lámparas o cualquier otro tipo de equipamiento que este dentro de la sala de operaciones o que vaya a ser introducido en ella, deberá ser limpiado y desinfectado con un paño limpio, embebido con desinfectante. Dejar secar y no enjuagar
- **Entre operaciones.-** En este caso la limpieza se realiza a los equipos y materiales y ambiente del quirófano que fue utilizado. En la limpieza general de todas las superficies de equipos y muebles, se recomienda utilizar la técnica spray-trapo-spray entre procedimiento y procedimiento.
- La limpieza del ambiente (piso) se realizará utilizando la técnica de doble cubo.
- **Al final de la jornada.-** Al finalizar la programación quirúrgica deberá realizarse una limpieza de todo Centro Quirúrgico, incluyendo salas de operaciones, corredores de circulación, equipamiento, mobiliario, etc.
- **Materiales:**  
Agua, detergente granulado, desinfectante normado, trapeadores, varios trapos y Franesco.

#### Procedimiento Áreas Críticas

- Personal Técnico de enfermería realizará limpieza de superficies de muebles y equipos con agua y detergente y la desinfección con amonio cuaternario.
- Personal de limpieza debidamente protegido realizará limpieza del ambiente:



### Procedimiento:

- Con el franesco húmedo recoger papeles u otros que no contengan materia orgánica, y vaciar a un tacho de basura (este escobillón es de uso exclusivo para tal fin).
- Movilizar muebles, equipos y asegurarse que haya quedado sin materia orgánica.
- Con un trapeador húmedo con agua y detergente pasar por el piso en forma vertical, como si estuviera pintando una pared, luego enjuagar. Utilizar una cara del trapeador para el paso uno y la otra para el paso dos.
- Con otro trapeador con desinfectante normado pasar nuevamente por todo el piso en el mismo sentido.
- Barrer con el franesco húmedo para no levantar polvo y microorganismos en el aire, podrían ser inhalados y/o contaminar áreas contiguas.

### Procedimiento Áreas No Críticas

- Materiales: agua, detergente granulado, lejía o pino, dos franesco, varios trapos y escobillón.
- Personal:
- Técnico de enfermería realizará limpieza de superficies de muebles y equipos con agua y detergente y la desinfección con un amonio cuaternario.
- Personal de limpieza debidamente protegido realizará:

### Procedimiento:

- Barrer de tal manera que no levante mucho polvo
- Con el franesco recoger papeles u otros que no contengan materia orgánica, y vaciar a un tacho de basura (este franesco es de uso exclusivo para tal fin)
- Todo contenido orgánico recoger del suelo y eliminarlo
- Con un trapeador húmedo con agua y detergente pasar por el piso en forma vertical como si estuviera pintando una pared, luego enjuagar
- Con otro trapeador con desinfectante pasar nuevamente por todo el piso en el mismo sentido

### b. Limpieza Terminal

Se realizará todos los domingos.

### Procedimiento:

- Retirar del ambiente equipos mobiliario y materiales
- El personal técnico de enfermería limpiará con agua y detergente minuciosamente camillas, mesas y todas las superficies de muebles (incluyendo cajones, patas de muebles y gavetas), enjuagar y pasar

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD  
HONORADO MANRIQUE SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Evaluación y Salud Ambiental  
C.M.R. 31051 R.N.E. 27298



desinfectante de bajo nivel (amonio cuaternario). La limpieza de monitores u otros equipos se realizará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

- Las enfermeras limpiarán y desinfectarán todos los equipos Biomédicos.
- El personal de limpieza procederá a limpiar techo, ventanas, paredes con trapos húmedos con detergente en sentido vertical, luego enjuagar.
- Con el franesco recoger papeles u otros que no sean o contengan materia orgánica y vaciar al tacho de residuos comunes. Debe ser exclusivo para este fin.
- Después de limpiar techo paredes, ventanas se procede a limpiar el piso con agua y detergente, enjuagar y pasar un desinfectante normado. Espere que seque el piso y proceda a ordenar los muebles limpios en el lugar respectivo

*NOTA: En caso de derrame de fluidos corporales, se recomienda colocar material absorbente encima del derrame, luego aplicar hipoclorito de sodio al 10%, por 10 minutos, eliminar al tacho de residuos biocontaminados y posteriormente limpiar.*

Se realizará el mismo procedimiento de limpieza y desinfección en las salas donde se atendió pacientes con cirugías contaminadas o sucias. No se deben cerrar los quirófanos

**Tener en cuenta que el cumplimiento de la higiene de manos, la aplicación de la técnica aséptica durante los procedimientos, una adecuada limpieza y esterilización del instrumenta, la limpieza y desinfección de superficies de equipos y muebles son aspectos muy importantes del control de infecciones.**

#### **4.6 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA**

La mayor parte de los procedimientos efectuados en la boca del paciente son considerados invasivos, teniendo potencial riesgo el operador y el paciente de contraer infecciones durante la realización de los mismos.

Debe enfatizarse que hay varios factores que determinan la naturaleza y extensión de los procedimientos de control de la infección en la práctica odontológica. No hay manera de establecer si una persona tiene la infección por VIH, Hepatitis B, Mycobacterium tuberculosis o Treponema pallidum entre otros. Por lo tanto deben tomarse en cuenta las medidas de Precaución Estándar en todo momento para la atención a todos los pacientes así como todos los procedimientos para prevenir la transmisión de agentes infecciosos.

El mejoramiento e intensificación de las normas de asepsia-antisepsia protege al odontólogo al personal auxiliar y a los pacientes; Brindan tranquilidad y seguridad a los pacientes ante las actuales perspectivas de contagio por medio del

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD  
HORACIO RAMÍREZ SAN BARTOLOMÉ  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.A.S.P. 31151 RNC 2284



instrumental dental; e imprime una imagen de seriedad y prestigio en el profesional.

#### **Protección personal**

Es obligatorio para la atención de un paciente el uso de gorro, lentes protectores, mascarilla descartable, mandilón no estéril, guantes descartables.

#### **4.6.1. Recomendaciones generales**

1. Considere a todo paciente que llegue a la consulta como posible portador de una infección.
2. No deberá llevar puesto, durante la actividad laboral, anillos, relojes ni joyas para facilitar el aseo de las manos y evitar posibles roturas de los guantes.
3. Lavarse las manos de acuerdo a las normas prescritas teniendo en cuenta los cinco momentos de la higiene de manos.
4. Al finalizar la atención de cada paciente, lávese las manos y vuelva a colocarse guantes nuevos para iniciar la atención a otro paciente.
5. En todos los casos usar guantes descartables, los cuales deberán ser desechados. En el caso de procedimientos invasivos, de diagnóstico y terapéuticos deberán ser estériles, colocarse sobre los puños de las mangas del mandilón.
6. En caso de rotura, de los guantes, quíteselos de inmediato, lávese las manos concienzudamente con agua y jabón, y vuelva a colocarse guantes nuevos para continuar con el procedimiento.
7. Use mandilón, mascarillas y lentes cuando realice un procedimiento donde exista riesgo de salpicadura o aerosolización de material.
8. Usar jeringa estéril por cada paciente y entre inyecciones a un mismo paciente apoyar la jeringa en campo estéril.
9. Al comenzar la consulta diaria dejar correr el agua de la turbina durante varios minutos, proceder de la misma manera con las jeringas de aire y agua. Luego de trabajar con el paciente dejar correr el agua de la turbina durante 30 segundos antes de continuar con otro paciente.
10. Los baberos, vasos y eyectores deberán ser descartables.
11. Colocar cubiertas descartables en todas las superficies del equipo odontológico que esté en contacto directo con el paciente: apoya brazos, cabezal, respaldo, manija de foco bucal. Si se no cuenta con cubierta descartable realizar limpieza con agua y detergente.
12. Si tiene heridas, lesiones exudativas o dermatitis deben abstenerse del cuidado directo de pacientes y de manejar el equipo dental hasta que su condición mejore.
13. Tapar una aguja puede aumentar el riesgo de un pinchazo. Para prevenirlos no tape, doble o rompa las agujas.
14. Manipular cuidadosamente el instrumental punzo cortante para evitar accidentes
15. De producirse una herida sangrante o pinchazo durante la atención, lave la herida con agua y jabón y coloque antiséptico tipo yodopovidona o alcohol. Siga las indicaciones del Protocolo de Manejo y eliminación de

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
MONAGOMANI - SAN BARTOLOME  
  
MED AMERICO SANDOVAL LARA  
3476 de la Clínica de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31151 - RNE: 23298



- punzocortantes y de exposición a sangre y fluidos corporales. (llenar la ficha de accidentes punzocortantes de acuerdo al protocolo)
16. El instrumental utilizado deberá colocarse en un recipiente con detergente enzimático y posteriormente deberá lavarse. Usar barreras protectoras
  17. La salivadera se limpiará en forma habitual mediante arrastre mecánico con agua y detergente y finalizar con hipoclorito de sodio al 1%..
  18. En caso de manchas orgánicas con fluidos orgánicos éstos deberán ser removidos. Absorbiendo con papel toalla descartable y eliminarlo como residuo biocontaminado.
  19. El material punzo cortante se descartará en los contenedores respectivos para este fin.
  20. Las gasas, algodón, guantes, mascarillas, y todo material biocontaminado, se descartarán en los tachos de residuos biocontaminados. La empaquetadura y envolturas de los materiales utilizados que no hayan estado en contacto con el paciente se descartará como residuos común aplicando buenas prácticas de segregación
  21. Elimine los objetos punzocortantes descartables en las cajas de Bioseguridad o en los contenedores utilizados para este fin

#### **4.6.2. Normas y procedimientos de bioseguridad para desinfección de alto nivel y esterilización**

- a) Todos los instrumentos utilizados durante el tratamiento de un paciente deben ser limpiados inmediatamente después de su uso. La limpieza puede obtenerse lavando los instrumentos con agua y detergente usando un cepillo de cerdas duras. Las personas encargadas de esta operación deben usar guantes de limpieza para prevenir el daño en las manos.
- b) Los instrumentos metálicos y los estables al calor deben esterilizarse mediante el autoclave Los instrumentos sensibles al calor deben ser esterilizados por esterilización a baja temperatura, o realizar desinfección de alto nivel. (De poseer juegos de instrumental suficientes, para atender a todos los pacientes del día, colocarlos luego de su uso y lavado inmediato en un lugar apropiado hasta finalizar la labor diaria para desinfectarlos o esterilizarlos todos juntos.
- c) Se recomienda tener un juego básico de fresas para cada paciente; sin embargo, de no ser posible, mantenga las fresas sumergidas constantemente en alcohol al 70 % (la lejía corroe las fresas rápidamente).
- d) Prepare y guarde juegos de instrumentos esterilizados de manera que sean conservados en condiciones estériles para su posterior utilización
- e) Las jeringas utilizadas para irrigaciones, durante un tratamiento de endodoncia o de cirugía, deben ser nuevas y descartables para cada paciente..
- f) Los vasos plásticos utilizados para el enjuagatorio de las pacientes cámbielos constantemente (uno para cada paciente).

#### **4.6.3. Normas y procedimientos de bioseguridad para descontaminación de equipos de ultrasonido y piezas de mano.**

- a) Es deseable la esterilización de rutina de las piezas de mano de alta o baja velocidad entre pacientes; no obstante, no todas las piezas de mano pueden ser

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD  
MONAGAS/MAJH - SAN BARTOLOME



MED. AMERIDO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.F. 31551 R.E. 2329



esterilizadas y el tiempo que tomaría la esterilización es muy largo para realizarlo entre pacientes. Por lo tanto, la pieza de mano debe ser cuidadosamente limpiada frotando con un paño con detergente y agua para remover el material adherido. Séquela y límpiela con una gasa o algodón embebido en un germicida químico. Los equipos de ultrasonido y la jeringa triple deben ser tratados de manera similar entre paciente.

b) Para evitar la posible aspersión de material infectado en la pieza de mano, deje correr y descargar agua de la pieza de mano por espacio de 20 segundos antes de comenzar la atención del día y después de la atención de cada paciente. Haga el mismo procedimiento con la jeringa triple y con las piezas de ultrasonido.

#### **4.6.4. Manejo de espécimen y biopsia**

a) Los recipientes para las muestras deben ser de plástico y herméticos. Es preferible que estén provistos de tapa con rosca.

b) Evite la contaminación externa del recipiente cuando se toma la muestra y se coloca en el envase.

c) Coloque los recipientes de muestras en rejillas para mantenerlos en constante posición vertical, incluso durante su traslado.

#### **4.6.5. Descontaminación de superficies y ambientes**

a) Las superficies del equipo dental deben ser perfectamente lisas y casi sin uniones. Debe tener además, un acabado que permita la limpieza y la desinfección.

b) Al finalizar un tratamiento, limpie las superficies que pudieran haberse contaminado con sangre o saliva, con agua y detergente y luego aplique un desinfectante de bajo nivel. Las zonas que no hayan estado protegidas como mandos, interruptores, asas de la bandeja o de la unidad, etc. y que se hayan podido contaminar deben limpiarse también primero con detergente y luego desinfectarlas..

c) El suelo y las paredes deben ser limpiadas y desinfectadas con facilidad a intervalos regulares. No coloque alfombra en la sala de trabajo.

d) En la sala de trabajo la ventilación debe ser adecuada para evitar la concentración de gases o aerosoles.

#### **4.6.6. Descontaminación de materiales en laboratorio dental**

La sangre y la saliva deben ser cuidadosamente limpiados de los materiales de laboratorio que han sido usados en boca (material de impresión, registros de mordida, etc.). Deben lavarse y desinfectarse antes de manejarlos, ajustarlos o mandarlos al laboratorio dental.

a) Es preferible utilizar un germicida químico que tenga la etiqueta de micobactericida ya que la micobacteria representa uno de los grupos de microorganismos más resistentes; por lo tanto, los germicidas que son efectivos contra la micobacteria también lo son contra otras bacterias y virus.

b) Para el caso de las radiografías, una vez tomada la placa radiográfica, retire la película (sin abrir aún) cuidadosamente de la boca del paciente, enjuáguela bajo un chorro de agua para así retirar la saliva y/o sangre adherida y luego desinfectela..

Se debe tener especial cuidado en los siguientes casos:

- Cirugía: Se deberá trabajar en aislamiento absoluto y todo instrumental con saliva o sangre se debe pre lavar, lavar y esterilizar.

- Endodoncia: Trabajar en aislamiento absoluto en todos los casos. En esta especialidad, todo el instrumental no metálico debe ser descartado, utilizando en todo los casos gasa estéril. El instrumental que se contamina mediante tratamiento de conducto se trata con gasa humedecida y desinfectante.
- Prótesis: Todas las impresiones se deberán tratar antes de enviarse al laboratorio dental.

#### 4.7. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO, BANCO DE SANGRE Y ANATOMIA PATOLOGICA

##### 4.7.1 Normas de Bioseguridad para Laboratorio

Las normas de bioseguridad en el laboratorio, banco de sangre y departamento de anatomía patológica son un conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria.

##### 1. Principios Básicos de Bioseguridad en Laboratorios

El término contención se usa para describir métodos seguros para manejar materiales infecciosos en el medio ambiente de laboratorio donde son manipulados o conservados.

El objetivo de la contención es reducir o eliminar la exposición de quienes trabajan en laboratorios u otras personas y del medio ambiente externo a agentes potencialmente peligrosos.

##### Niveles de contención

El elemento más importante de la contención es el cumplimiento estricto de las prácticas y técnicas microbiológicas estándar de procesamiento de las muestras de laboratorio. Cuando las prácticas de laboratorio no son suficientes para controlar los riesgos asociados con un agente o con un procedimiento de laboratorio particular, es necesario aplicar medidas adicionales. Estas medidas adicionales corresponden a los equipos de seguridad diseñados para la protección de personal y prácticas de manejo adecuadas (barrera primaria) y un diseño de la instalación y características de la infraestructura de los locales (barrera secundaria). Estos niveles están definidos de la siguiente manera:

**A. Contención primaria:** Consiste en la protección del personal y del medio ambiente inmediato contra la exposición a agentes infecciosos o productos químicos de riesgo. La protección personal, incluye una vestimenta adecuada a la actividad que se va a realizar (ejemplo: guantes, mascarillas, mandiles de manga larga, etc.). La aplicación de vacunas aumenta el nivel de protección personal. Como medida de contención también se considera el uso apropiado de equipos y dispositivos que garantizan la seguridad (ejemplo: cabinas de seguridad biológica).

**B. Contención secundaria:** Es la combinación entre las características de la edificación y prácticas operacionales. La magnitud de contención secundaria

dependerá del tipo de agente infeccioso que se manipule en el laboratorio. Dentro de ellas se incluyen la separación de las zonas donde tiene acceso el público (precámaras), la disponibilidad de sistemas de descontaminación (autoclaves), el filtrado del aire de salida al exterior, el flujo de aire direccional, etc.

### Recomendaciones generales

- a) El diseño de laboratorio influye en la seguridad. Se debe tener en cuenta la ubicación de los muebles y equipos, fuentes de electricidad y superficies de trabajo que permita realizar las tareas en forma adecuada
- b) Todo laboratorio debe estar adecuadamente ventilado e iluminado, y los servicios de agua, luz y gas deben funcionar satisfactoriamente. Mantener limpio y ordenado.
- c) Impedir el ingreso de personal ajeno al servicio
- d) ) Se debe contar con cámaras de bioseguridad, lámparas de luz ultravioleta y cualquier otro equipo o instalación que sea necesario para proteger al personal, dependiendo del tipo de agente que se está trabajando o la labor que se realice. Impedir el ingreso de personal ajeno al servicio
- e) El espacio de la mesa del laboratorio donde se manipule el material infeccioso se denomina AREA CONTAMINADA. Debe estar ubicada en un lugar alejado de la puerta de entrada al laboratorio y de los lugares en los que habitualmente se producen corrientes de aire.
- f) Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficies lisas, impermeables, resistentes a las sustancias corrosivas y de fácil limpieza.
- g) Se pondrá en las mesas de trabajo solo los equipos y materiales necesarios para el trabajo (cuadernos y libros de trabajo que deben estar allí) y no se llevaran a otro sector. El teléfono no debe instalarse en el área de trabajo.
- h) Las paredes y pisos deben ser lisos para facilitar la limpieza y desinfección.
- i) Los pisos de laboratorio deben limpiarse y desinfectarse todos los días, al final de la jornada de trabajo y cuando sea necesario. No se deben barrer el piso en seco ni encerar.
- j) Por el sistema de desagüe sólo se debe eliminar los agentes biológicos o químicos previamente descontaminados, neutralizados o inactivados.
- k) Se consideran como áreas de tránsito libre: los pasadizos, patios, servicios higiénicos y el área administrativa. Las áreas de tránsito limitado serán todos los laboratorios que estén trabajando con agentes microbiológicos.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE SALUD  
RODOLFO SANCHEZ SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANTÓVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Inspección y Salud Ambiental  
C.M.F. TEST. QMF-2796



- l) Cada laboratorio deberá indicar claramente cuáles son sus áreas de tránsito libre, limitado y restringido.
- m) Se debe colocar extintores en cada área, estos deben ser recargados cada año. El tipo de extintor debe ser el adecuado para el tipo de material y clase de laboratorio, de acuerdo a las normas del Instituto de Defensa Civil, e identificado si es necesario, en coordinación con el Cuerpo General de Bomberos. En el caso de laboratorios que tengan equipos delicados como computadoras, lectores de ELISA, equipo de refrigeración, etc., se debe utilizar extintores de anhídrido carbónico.
- n) En las puertas de todos los laboratorios debe estar colocada obligatoriamente la señal de Riesgo Biológico.
- o) Las puertas de Laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo deberá ser restringido mientras se realicen los trabajos con materiales biológicos. Debe existir afiches universales que indique el riesgo biológico y acceso restringido.
- p) El Laboratorio debe mantenerse limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al servicio. Está prohibido comer, beber o fumar.
- q) No se deberá almacenar alimentos en la refrigeradora y/o calentar alimentos en la estufa o similares.
- r) El desecho de fluido orgánico se efectuará por piletas de uso exclusivo, destinadas a tal fin y no en piletas destinadas al lavado de manos o en el lavadero de material.

### Protección personal

- a) La ropa protectora (Mandilón, mascarilla, anteojos de seguridad, guantes) deberá ser colocada al momento de ingresar al Laboratorio y retirada inmediatamente antes de abandonar el servicio.
- b) ) Las personas que usan pelo largo deben protegerse con gorro o mantener amarrado el cabello hacia atrás. El pelo largo puede ser peligroso en el laboratorio, particularmente alrededor del fuego de mecheros, o por que invariablemente debe ser echado de lado por manos que han manejado material infeccioso, incluso puede contaminarse con muestras clínicas, y puede ser un riesgo cerca de máquinas.
- c) El personal deberá tener uñas cortas y quitarse brazaletes o collares largos, anillos antes de comenzar a trabajar, ya que estos pueden producir accidentes en la mesa de trabajo con máquinas tales como centrifugas, o pueden contaminarse con muestras clínicas o cultivos..
- d) Los zapatos deben cubrir completamente los pies para protegerlos de los derrames de ácidos y de cultivos. Deben evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones y otros accidentes.

- e) Está prohibido aplicarse cosméticos dentro del servicio.
- f) Antes de iniciar la tarea diaria el personal que tiene contacto con material biológico, deberá controlar que la piel de sus manos no presente daños o lesiones, en cuyo caso las cubrirá convenientemente con material de curación antes de colocarse los guantes.
- g) Con las manos enguantadas no se tocará ojos, nariz, piel, picaporte, teléfonos, llave de luz, manija de puerta ni otro elemento. Tampoco se podrá abandonar el Laboratorio o caminar fuera de él.
- h) Todo personal del laboratorio deberá ser sometido a un examen médico completo, que debe comprender una historia clínica detallada al momento de su incorporación a la Institución o al Laboratorio
- i) Se evitará el ingreso de personas ajenas al servicio, así como la circulación de personas durante el procesamiento de las muestras.
- j) El personal debe someterse a un examen anual del tórax por rayos X, y es recomendable que sea sometido a un examen médico una vez al año
- k) En caso de presentarse pinchazo, corte o salpicadura en mucosas, seguir las indicaciones del Protocolo Manejo de accidentes punzocortantes y de Exposición a sangre y fluidos corporales.

#### **Extracción de muestras**

- a) El personal que extrae las muestras para análisis clínico deberá lavarse las manos antes de colocarse los guantes y al quitárselos.
- b) Todo el personal utilizará obligatoriamente mandilones.
- c) Para tomar muestras de sangre se deben utilizar jeringas y agujas descartables, o el sistema de tubos al vacío, Nunca se debe tomar muestras utilizando solo la aguja  
Al utilizar agujas, lancetas y jeringas descartables, éstos serán descartados en los contenedores de material punzo cortante.
- d) Las muestras biológicas deberán guardarse en recipientes adecuados. Los tubos o frascos de vidrio deberán ser de pared gruesa, preferentemente con cierre hermético, rosca o tampón de goma perfectamente ajustado. Se deberán encintar los tampones para transporte a distancia.
- e) Todos los recipientes que contienen las muestras deberán ser rotulados especificando datos del paciente, tipo de muestra, fecha de la extracción.
- f) Si la muestra debe homogenizarse con algún aditivo agregado (anticoagulante, inhibidor de glucólisis), ésta deberá realizarse presionando el tampón con mano enguantada.
- g) En caso de derrame con líquidos biológicos en la parte externa de la superficie de recolección, se deberá lavar inmediatamente con agua y detergente y , desinfectar.
- h) Los tubos y frascos de recolección jamás deberán ser envueltos en la solicitud médica.
- i) Usar tampones de plástico en la obturación de ambos extremos para los capilares.

  
 INSTITUTO DE CASTILLA LA MANCHA DE SALUD  
 HONADUCMAN, SAN BARTOLOME  
 MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.M.F. 31351, C.P. 23260



j) Los guantes deberán descartarse luego del uso, como residuos biocontaminados.

### **Transporte de las muestras**

a) Toda persona que efectúe el transporte de materiales biológicos dentro o fuera de la institución, deberá conocer los riesgos inherentes a ellos.

b) El material biológico será transportado, a los lugares de procesamiento, cerrados en forma adecuada, a fin de asegurar que no se destape, acondicionándolo en gradillas y/o bandejas de material lavable.

c) En caso de derivar muestras fuera de la institución, se deberá proteger a la comunidad fuera del laboratorio. Las muestras deberán ser transportadas en refrigeración.

d) En caso de rotura del recipiente de vidrio con líquidos biológicos u otro material cortante contaminado, se colocará hipoclorito de sodio al 1% sobre la superficie.

### **Procesamiento de las muestras**

a) Está prohibido aspirar muestras o reactivos con la boca.

b) La centrifugación de las muestras se hará en tubos de paredes resistentes y tapados convenientemente. El material bacteriológico requiere tubos con tapa rosca. Debe haber por lo menos 2 cm entre el borde del tubo y la superficie del líquido.

c) No abrir la centrífuga antes de su detención. Debe utilizarse centrifugas con tapa hermética. Ante sospecha de rotura de un tubo deberá pararse el motor y no abrir la misma hasta después de 30 minutos. Usar guantes resistentes, mascarilla y pinzas para recoger vidrios rotos. Una vez recogidos los tubos todo material deberá descartarse en contenedores de elementos punzo cortantes de paredes rígidas, luego descontaminar la centrífuga con hipoclorito al 1%. Enjuagar para eliminar el hipoclorito que es corrosivo. Si la rotura de los tubos se advierte al detenerse la centrífuga tapar inmediatamente y esperar 30 minutos para proceder como en el caso anterior.

d) La centrífuga debe lavarse con solución detergente y desinfección final con hipoclorito de sodio.

e) Los sueros y plasma deben separarse con pipetas automáticas o pipetas Pasteur, vaciando suavemente por las paredes del tubo, evitando la proyección de micro partículas y derramamiento de material.

f) Los reactivos deben dispensarse mediante buretas y/o pipetas comunes con sus respectivas pro pipetas o auxiliares.

g) No deben apoyarse las pipetas usadas en las mesas.

h) Desechar los tips o punteras luego de ser utilizadas como material biocontaminado.

i) Tener un recipiente para descartar líquido tóxico o corrosivo y no verter directamente al desagüe doméstico.



### **Lavado de material utilizado**

Al terminar el trabajo diario todos los elementos utilizados deben ser lavados con agua y detergente y esterilizados con calor seco o autoclave. Para este procesamiento el procesador debe tener guantes de goma anti-cortes, mascarilla, anteojos de seguridad, delantal de plástico.

### **5.8.2 Normas de bioseguridad en el banco de sangre**

La seguridad durante la recolección de sangre y en el laboratorio es responsabilidad de todo el personal del servicio, aun cuando exista un encargado de esa área.

Sin embargo, es tarea del supervisor o Jefe de Banco de Sangre garantizar la idoneidad y conocimiento de los riesgos por parte del personal. Aun cuando las tareas se realizan con sumo cuidado, se producen accidentes por desconocimiento de los procedimientos de seguridad adecuados.

Todo aquel personal involucrado en la extracción de sangre deberá asegurar el no exponer al público a riesgos innecesarios.

### **4.7.2. Normas de Bioseguridad en Banco de Sangre.**

#### **Condiciones del donante**

La seguridad durante la recolección de sangre y en el laboratorio es responsabilidad de todo el personal del servicio, aun cuando exista un encargado de esa área.

Sin embargo, es tarea del supervisor o Jefe de Banco de Sangre garantizar la idoneidad y conocimiento de los riesgos por parte del personal. Aun cuando las tareas se realizan con sumo cuidado, se producen accidentes por desconocimiento de los procedimientos de seguridad adecuados.

- a) Toda persona que acuda a donar deberá identificarse previamente con un documento que verifique los datos personales que haya informado.
- b) El lugar para la entrevista previa deberá ser limpio, confortable y libre del contacto con otras personas que no otorgan la confidencialidad que requiere el donante.
- c) El postulante a donar sangre deberá recibir una ficha para que sea llenada a fin de poder valorar si es apto para la donación. En la ficha respectiva, el donante podrá optar por la autoexclusión voluntaria si considera que presenta algún factor de riesgo.
- d) El médico responsable o el personal capacitado deberá realizar un examen clínico al postulante, evaluando si presenta alguna contraindicación para donar. El examen incluye control del pulso, temperatura y presión arterial.
- e) Todo el material contaminado debe manipularse con precaución y colocarse de inmediato en recipientes apropiados. El principal riesgo para el personal que recolecta sangre es la infección accidental a través de punciones o heridas por:
  - Lancetas utilizadas en las punciones digitales.
  - Agujas de recolección.

- f) Deberá tomarse una muestra de sangre para las pruebas de tamizaje obligatorias, antes de la donación efectiva, excepto en las campañas en las que podrá realizarse las pruebas de tamizaje luego de la donación, tomando previamente todas las medidas de seguridad del caso.
  - g) Queda terminantemente prohibido ingresar sangre contaminada a los Bancos de Sangre.
  - h) Por ningún motivo el donante o personal ajeno al servicio de Banco de Sangre deberá manipular la bolsa colectora de sangre Este material solo será manipulado por el personal del servicio.
  - i) El personal que atiende al donante deberá estar correctamente uniformado y usar guantes y mascarilla, debiendo tener el cabello sujeto firmemente (si este es largo) a fin de evitar su contacto con sangre y los materiales a usar.
- Si el postulante está apto para donar, deberá ser atendido por personal calificado, teniendo en consideración la asepsia requerida para este procedimiento, a fin de evitar la contaminación de la sangre a obtener.

### **Medidas de bioseguridad para el personal**

- a) El conocimiento de las normas de Bioseguridad es obligatorio para todo el personal por lo que se deberá realizar capacitación.
- b) Al personal nuevo realizar un examen físico y determinar si han existido exposiciones previas a alguna enfermedad.
- c) Inmunizar contra Hepatitis B antes de ingresar a laborar al servicio.
- d) Está prohibido comer, beber, fumar y maquillarse en el laboratorio.
- e) Está prohibido pipetear con la boca.
- f) El personal debe actuar en forma segura y responsable en todo momento.
- g) Es preciso usar siempre equipo de protección personal. .
- h) El laboratorio debe **estar** limpio y ordenado y contener sólo el material de trabajo necesario.
- i) Al finalizar el día y después de cualquier accidente que ocasione derrames es menester descontaminar todas las superficies de trabajo.
- j) El personal debe lavarse las manos al salir del laboratorio.
- k) Es esencial evitar la formación de aerosoles y salpicaduras.
- l) Todo el material descartable o reusable contaminado debe ser descontaminado antes de su eliminación o utilización ulterior.
- m) Solo debe ingresar al laboratorio personal autorizado.
- n) Es preciso denunciar de inmediato los incidentes o accidentes y tomar las medidas necesarias para evitar su reiteración.
- o) Todo el personal de laboratorio debe recibir capacitación adecuada con respecto a su tarea y los aspectos vinculados con la seguridad.
- p) El personal encargado de la recolección de sangre debe contar con vestimenta apropiada. En general se usan batas de algodón blanco, grueso y absorbente, que brindan mayor protección en caso de derrames accidentales, pero no ofrecen seguridad completa.
- q) Es importante abrochar el guardapolvo y mantenerlo en buen estado, es decir, sin roturas ni botones faltantes.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
MONTEVIDEO - SAN BARTOLOME



.....  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.B.P. 3021 UDE 2009



- r) Es conveniente usar guantes y en ocasiones anteojos o máscaras para prevenir salpicaduras en la cara y los ojos.
- s) Es fundamental usar los elementos protectores en forma correcta y en todo momento.
- t) Uso de guantes solo para la manipulación de sangre y otras muestras biológicas, no para otras actividades ajenas al procesamiento de ellas.

#### 4.7.3. Normas de Bioseguridad para Anatomía Patológica

La manipulación del material de anatomía patológica puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones por personal de salud.

##### Protección personal

Para el transporte del material hasta el laboratorio de anatomía patológica, usar guantes de polietileno descartables y una vez entregado el material descartarlo colocándolo en bolsas para residuos biocontaminados.

##### Procedimiento

Para el transporte y estudio de material de anatomía patológica colocar el material en bolsas de polietileno indicando los datos necesarios para su estudio y termo sellado que asegure un cierre hermético. Si el paciente tiene una enfermedad infectocontagiosa colocar en las mismas un rótulo con la advertencia de "PELIGRO" y el tipo de patología.

##### Normas de bioseguridad del ambiente

- a) Todo laboratorio de Anatomía Patológica debe estar adecuadamente ventilado e iluminado, debe contar con un sistema de aire. Los servicios de agua y luz deben funcionar satisfactoriamente.
- b) Se debe contar en el laboratorio con cámara de bioseguridad, lámpara ultravioleta y cualquier otro tipo de instalación para proteger al personal.
- c) El espacio de mesa donde se manipula material infeccioso debe rotularse como área contaminada. Debe estar alejado de la puerta de entrada al laboratorio y de los lugares en donde se producen corrientes de aire.
- d) Las mesas de trabajo deben ser de material sólido, con superficie lisa impermeables y resistentes a sustancias corrosivas, no porosas y fácil limpieza.
- e) En las mesas de trabajo solo se pondrán equipos y material necesario para el trabajo; y estos no se llevaran a otro sector.
- f) Las paredes y pisos deben ser lisos para su fácil limpieza.
- g) Los pisos deben limpiarse y desinfectarse. No se debe barrer el piso en seco ni encerarlo.
- i) Se evitará la presencia de roedores o insectos rastreros a través de un programa de intervención permanente.
- j) Se consideraran áreas de libre tránsito los pasadizos servicios higiénicos y áreas administrativas. Las áreas de acceso restringido deberán de llevar un logo en el cual se anuncia que es un área restringida para el personal ajeno a ese ambiente.
- k) Se debe colocar extintores en cada ambiente donde se manipulen sustancias químicas inflamables y donde se encuentren equipos eléctricos. Estos extintores

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES DE SALUD  
 MOHADOMANI SAN BARCELÓME

*[Firma manuscrita]*

.....  
 MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 D.M.H. 5152-FR-11 2328





- Delantales de hule
- Guantes de hule
- Protectores faciales
- Anteojos
- Mascaras de protección

d) La manipulación de sustancias que desprenda vapores gases irritantes o mal olor deberán usarse solo bajo una campana de seguridad química.

e) Se debe mantener neutralizantes disponibles para cualquier emergencia: ácido acético diluido para los álcalis y bicarbonato de sodio para los ácidos.

f) Se contará con un registro de accidentes con material químico y se informará al Comité de Bioseguridad de la institución.

g) Se deberá tomar en cuenta los códigos que se encuentran en los envases éstos se interpretan de la siguiente manera:

- **Código Rojo:** Fuego. El material que rápidamente se inflama en condiciones normales de temperatura, debe de calentarse moderadamente.
- **Código Azul:** Salud. El material que al ser expuesto puede producir desde la irritación, incapacidad temporal, daño residual y hasta la muerte.
- **Código Amarillo:** Reactividad. Material que al ser expuesto puede volverse inestable al estar en contacto con el agua pudiendo reaccionar violentamente e inclusive detonar.
- **Código Blanco:** Aviso Especial. Esto se aplica para los siguientes materiales:
  - Material oxidante.
  - Material Reactivo
  - Material Acido
  - Material Alcalino
  - Material Corrosivo

#### 4.7.5. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA MANIPULACIÓN DE CADÁVERES

La manipulación de cadáveres puede ser causa de accidentes graves por transmisión de infecciones por el personal de salud, por lo tanto se debe ser extremadamente estricto en el cumplimiento de las normas de Bioseguridad.

##### 1. Protección personal

- Mandilón descartable impermeable al agua con puños elasticados que cubra desde el cuello hasta las rodillas. Guantes doble par, el que esté en contacto con la piel de la mano debe ser descartable de látex no estéril y por encima guantes de uso industrial hasta el codo.
- Anteojos de seguridad.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE SALUD  
RONALDO OLMAN SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
CMI 3157 R. 10/2008



- Mascarilla descartable.
- Gorro.
- Campana extractora para el aire contaminado y lograr la renovación del aire.

## 2. Procedimiento

- Enderezar el cuerpo, cerrar ojos y boca. Retirar tubos, catéteres, sondas y desecharlos como residuos biocontaminados.
- Ocluir los orificios naturales y heridas que drenen líquidos biológicos (sangre, fluidos) con algodón.. Quitar los restos de materia orgánica con agua oxigenada o alcohol yodado. Si el fallecimiento se debió a una enfermedad infecto contagiosa, identificar al cadáver en el tobillo o muñeca: "PRECAUCIÓN" y especificar la enfermedad.
- Luego, se colocará en bolsas de polietileno para cadáveres. Se guardará en forma individual y bien identificada. El mismo rótulo se colocará en el exterior de la bolsa.
- Remitir toda la ropa y pertenencias en bolsas rotuladas: "ROPA CONTAMINADA". En caso de que los familiares reclamen las pertenencias la entrega de este material quedará registrado en libro foliado habilitado a tal efecto haciendo un inventario de las pertenencias del fallecido, fecha, firma y DNI de puño y letra del firmante, advirtiéndole la peligrosidad del mismo.
- Puede permitirse la observación de la cara al familiar evitando contacto físico.
- Si el cadáver requiere autopsia, se efectuará con la protección personal ya establecida. Las mesas de autopsia y las cámaras refrigeradoras deberán lavarse de acuerdo a las normas para áreas críticas.

Ver, Manual de Bioseguridad del Servicio de Patología Clínica, aprobado con R:D 0086-DG-HONADOMANI-SB/2013

## 4.8- NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa producida por el bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) que ataca con frecuencia a los pulmones, pero puede comprometer cualquier otra parte del cuerpo.

Se transmite por vía respiratoria. La persona con tuberculosis, elimina el bacilo en las gotitas de saliva al toser o estornudar, el cual puede ser aspirado por una persona sana que esté en contacto frecuente con el enfermo de tuberculosis y así contagiarse.

Por ese motivo, el personal que labora en el Programa de Control de Tuberculosis está expuesto constantemente y existe el riesgo de contagiarse. El riesgo de

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO NACIONAL DE SERVICIOS DE SALUD  
 HONADOMANI SAN BARTOLOME

MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.M.F. 31551 B.N.E. 23298



infección está en relación a la exposición frente al bacilo de la TBC. La relación entre exposición de infección posee las siguientes variables:

- Tiempo: A mayor tiempo de exposición, mayor será la probabilidad de contagio.
- Carga bacilar: A mayor cantidad de bacilos, mayor probabilidad de contagio.
- Ambiente: ambientes pequeños con poca ventilación, favorecen la posibilidad de contagio.

El Plan de Control de infecciones para Tuberculosis en el hospital debe basarse en:

- **Medidas Administrativas:** Son medidas de gestión, tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de la Tuberculosis al disminuir la exposición del personal de salud y a los pacientes a través del diagnóstico temprano, aislamiento o separación inmediata del paciente con sospecha de TBC y la implementación inmediata de un tratamiento antituberculoso adecuado.
- **Medidas de control ambiental:** Tienen por objeto reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas, dirigir su movimiento en el ambiente de atención del paciente con TBC.
- **Protección respiratoria:** Cuyo objetivo es reducir el número de núcleos de gotitas inhaladas en las áreas donde los otros controles no lo pueden reducir adecuadamente.

Buscar pacientes sintomáticos de TBC activa en consulta externa, en hospitalización, emergencia y realizar evaluación bacteriológica del paciente que tiene síntomas de TBCP, e iniciar inmediatamente el tratamiento supervisado. Los pacientes con TBC o con sospecha no deben permanecer por mucho tiempo en las salas de espera del consultorio externo.

Se debe brindar información y educación a los pacientes con TBC y a sus familiares en relación a las precauciones en la transmisión de la tuberculosis.

### 1. Normas de bioseguridad del personal

El personal de salud es fundamental en la lucha contra la Tuberculosis y debe ser protegido.

- a) El personal de salud, deberá recibir obligatoriamente formación apropiada sobre Bioseguridad y procedimientos en la atención de pacientes con tuberculosis, para reducir al mínimo los riesgos.
- b) El personal de salud que trabaja en la atención a los pacientes con tuberculosis deberá cumplir estrictamente con las Normas de Bioseguridad, bajo su responsabilidad.
- c) Usar respiradores N-95 o de nivel FFP2 en pacientes con tuberculosis pulmonar o laríngea, al ingresar a la sala de aislamiento, durante la atención al paciente y cuando se realice procedimientos como: aspirados gástricos, fibrobronoscopias, etc.
- d) Usar mandilón durante la jornada de trabajo

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE ESTUDIOS SERVICIOS DE SALUD  
DON BALDORAN BARRAL BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
D.M.P. 51501 846 23288



e) El personal de salud que brinda atención a los pacientes con tuberculosis deberá higienizarse las manos con agua y jabón antiséptico o con soluciones alcohólicas de acuerdo a norma.

(i) Luego de recepcionar y manipular envases con muestras de esputo.

(ii) Antes y después de la administración del tratamiento antituberculoso.

(iii) Antes y después de la aplicación de inyectable a cada paciente.

## **2. Condiciones adecuadas de bioseguridad del ambiente y la infraestructura:**

a) El ambiente de atención a los pacientes con tuberculosis deberá contar con ventilación natural adecuada evitando de esta manera la concentración de gérmenes en el ambiente.

b) Idealmente se debe situar al paciente con Tuberculosis contagiosa en una habitación individual que tenga presión de aire negativa, con 12 recambios por hora, extraer hacia el exterior el aire de la sala de aislamiento de Tuberculosis. Evitar la contaminación de pasillos y ambientes de hospitalización contiguas.

c) La presión en el cuarto de aislamiento debe ser negativa en relación al pasillo u otras áreas circundantes.

d) Las Mayólicas de las paredes deberán limpiarse diariamente con soluciones desinfectantes al final de la jornada de trabajo utilizando trapeador, nunca barrer en seco (escoba o escobillón).

e) La recolección de muestras de esputo, se deberá realizar en un área libre, con iluminación natural y que cuente con buena ventilación.

f) Nunca se deberá utilizar el baño, del Programa ni otros ambientes cerrados, para realizar la recolección de esputo.

g) Las salas de bronoscopias deben ser consideradas como áreas de alto riesgo por la generación de aerosoles y deben cumplir con los requerimientos de presión negativa y recambios de aire.

## **3. Acciones de bioseguridad en la conducta del paciente:**

a) Al toser o estornudar el paciente debe cubrirse la boca con un pañuelo o toallitas de papel para evitar la dispersión de los bacilos en el ambiente.

b) Los pacientes con TBC pulmonar activa deben usar mascarillas quirúrgicas para evitar la propagación de microorganismos cuando sea necesario trasladarlo a otras áreas.

## **4. Recepción y transporte de muestras:**

a) El personal encargado de recepcionar los envases con muestras de esputo, deberá fijarse que el envase que entrega el paciente contenga la muestra solicitada, que se encuentre herméticamente cerrado luego procederá a rotularlo y colocarlo en una caja o recipiente de material lavable, en el cual transportará las muestras al laboratorio.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE REGISTRO Y SERVICIOS DE SALUD  
HOJADOMANI SAN BARTOLOME  
  
MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 21541 R.N. 23288



#### 4.9.- NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

En los ambientes que se utilice los rayos x como medio de ayuda al diagnóstico se debe tener en cuenta los 3 principios básicos de protección radiológica: distancia, tiempo de exposición y blindaje.

Los pacientes que requieren prestaciones en el servicio de diagnóstico por imágenes, se encuadran en dos situaciones fundamentales:

a) **Métodos no invasivos:** Radiografías de tórax, abdomen, miembros y cabeza; Ecografías, Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética Nuclear (RMN) sin contraste.

b) **Métodos invasivos:** penetran piel, mucosas y subcavidades. Estudios radiológicos con contraste, endovenosos o endocavitario, TAC y RMN con contraste.

El riesgo de infecciones es mayor en los pacientes que requieren métodos invasivos. El operador puede tratar con enfermos infectocontagiosos debiéndose proteger en forma adecuada durante la atención a todos los pacientes.

Protección del personal: Delantal plomado, guantes plomados hasta codo, protección genital, dosímetro personal.

Procedimiento para el radiólogo: lavado de manos antes y después de haber estado en contacto con el paciente.

El chasis y la mesa que estuvo en contacto con el paciente se limpiarán entre paciente y paciente.

En caso que el paciente pueda tener pérdida de líquidos orgánicos, se colocará una funda de plástico grueso sobre la mesa radiológica que se procederá a lavar con agua, detergente y desinfección con hipoclorito de sodio al 1%.

El transductor del ecógrafo: cuando se utilice sobre superficies húmedas como materia orgánica, envolver en un film de polietileno que se desconectará y luego realizar limpieza y desinfección.

##### 1. Normas para métodos invasivos

Protección del personal: se colocará encima del delantal plomado un delantal de plástico impermeable al agua que debe cubrir desde la base del cuello hasta la rodilla, anteojos, mascarilla y guantes descartables y/o estériles según requiera el procedimiento.

Procedimiento: para el equipamiento se colocará sobre la mesa una funda de plástico que se descartará o en su defecto se lavará con agua, detergente y desinfección con hipoclorito de sodio al 1%, después de cada paciente. El resto del equipo (chasis y mesa) se lavará con agua, detergente y desinfección con hipoclorito de sodio al 1%, en caso de manchas con materia orgánica.

##### 2. Estudios radiológicos fuera del ambiente físico del servicio de radiología

Los técnicos deben estar vestidos con el equipo de protección personal permanente y el personal no radiológico debe tomar protección personal antes de cada disparo.

Se colocarán 3 paneles plomados portátiles (uno de cada lado y otro en la cabecera o en los pies) para frenar la dispersión de los rayos y la protección del personal que está alrededor del paciente. Con este sistema no es necesario la salida del personal que no pertenece al equipo radiológico para evitar la radiación

## **Delantal plomado para el personal que trabaja en el Servicio de Rayos X**



## **2. Condiciones de bioseguridad en los ambientes:**

- a) En su parte externa debe colocarse dispositivos de seguridad que consiste en un foco rojo que indique la exposición radiológica, es decir, que se ejecuta un disparo de rayos x.
- b) La puerta del ambiente debe tener una señalización de ingreso restringido.
- c) Rotulo que indique la restricción de exámenes en gestantes y potencialmente embarazadas, según modelo del anexo.
- d) Paredes de concreto, revestimiento de plomo, puertas con revestimiento de plomo y vidrios emplomados, según normas del IPEN.
- e) Por cada sala según el tipo de examen deberá haber guantes, anteojos, mandiles, biombos y láminas recubiertas de plomo.
- f) El comando de operaciones está protegido de exposición con muro de concreto y mirador de vidrio con cubierta de plomo.
- g) En las puertas debe estar el símbolo internacional de riesgo de radiación.



### 3. De los equipos:

- a) Se deberá contar con: La ficha técnica y de mantenimiento preventivo y reparativo actualizada de cada equipo accesible para consulta.
- b) Accesorios para ejecutar examen y brindar protección al paciente y personas que ayude durante el examen.
- c) Seleccionar factores de exposición que consideren siempre tiempos cortos, ya que nuestra población es en gran volumen pediátrica.
- d) Usar pantallas rápidas con la misma finalidad de disminuir el tiempo de exposición.

### 5. De las personas en ambientes de rayos X:

- a) El personal que realiza el disparo del equipo debe encontrarse en el comando detrás del biombo de Seguridad, debe llevar porta dosímetro.
- b) Realizar dosimetría periódica para el personal del departamento, los reportes deben ser colocados en lugar visible.
- c) Toda persona; médico, tecnólogo, auxiliar, familiar, etc., que además del paciente se exponga a los rayos X deberá colocarse medios de protección como guantes emplomados, lentes emplomados, mandiles emplomados según su participación en el examen.
- d) Las Técnicas de enfermería que conducen los pacientes y permanecen en sala de rayos X deben cumplir una rotación que garantice evitar la sobre exposición, la que indirectamente se mide con el dosímetro de control que hay en la sala de rayos X.
- e) Solo en emergencias se expondrá el vientre de una mujer embarazada de menos de seis meses de gestación a los rayos X, identificándose plenamente el profesional que indica el examen bajo responsabilidad.
- f) Se procederá a proteger el abdomen de la gestante en lo más posible cualquiera que sea el examen solicitado.
- g) Los niños acudirán siempre acompañados de un mayor de edad, se colocará protectores gonadales y de cristalino.

h) Los pacientes en estado crítico que son conducidos a la sala de rayos X deberán ser manipulados lo menos posible.

i) En caso de rayos X portátil, procurar una distancia mínima de 2 metros del campo primario de radiación para el personal del servicio donde se desarrolla el portátil, aplicando las mismas medidas de seguridad para el paciente expuesto al igual que en los ambientes de rayos X.

#### 4.10 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SERVICIOS DE NUTRICIÓN

Un buen programa de atención a la bioseguridad alimentaria, intenta reducir la incidencia de la enfermedad producida por los alimentos y proporcionar un suministro de alimentos más seguro, apoyándose en la investigación, la educación, y las actividades de los servicios responsables de atender la nutrición. La aplicación de las normas de Bioseguridad en los servicios de nutrición reducirá significativamente el riesgo de intoxicaciones tanto para el personal de salud como para los pacientes, protegiéndolos de contaminaciones, contribuyendo así a mejorar la calidad del servicio.

Todo el personal de cocina y comedor debe recibir capacitaciones de Buenas Prácticas de Manipulación. Se deben realizar periódicamente controles bromatológicos y microbiológicos, mediante las tomas de muestra de alimentos elaborados, materia prima y agua corriente.

##### 1. Riesgo epidemiológico en alimentos

Es la calificación que se le da a los alimentos según sea su mayor o menor capacidad de provocar una Enfermedad de Transmisión Alimentaria (ETA). Esta basada principalmente en la composición de los mismos y la forma de preparación.

##### Clasificación:

##### A. Alto riesgo epidemiológico

- Ensaladas crudas
- Cremas (leche/huevo)
- Mayonesa
- Salsa
- Cebiche
- Alimentos insuficientemente cocidos
- Pasteles rellenos

##### B. Mediano riesgo epidemiológico

- Tallarines
- Tortillas
- Frijoles
- Alimentos recalentados
- Refritos

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD  
HOAJADOMANI - SAN SANTIAGO  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
CALLE 31713 - 5308



- Pancita
- Ají molido
- Guisados

### C. Bajo riesgo epidemiológico

- Sopas, caldos
- Frituras
- Carnes cocidas
- Carnes a la parrilla
- Verduras hervidas
- Alimentos cocidos de consumo inmediato

### Alimento contaminado

Es aquel que contiene microbios o sus toxinas, parásitos, sustancias químicas, radiactivas, tóxicas u otros agentes nocivos para la salud. El origen de la contaminación puede ocurrir en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria, que incluyen la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución y consumo de los alimentos.

### Alimento alterado

Es todo aquel que por diversas causas (por ejemplo, exposición al calor ambiental), ha sufrido un deterioro que lo hace peligroso para la salud.

Tipos de contaminantes

#### Biológicos

- Microbios y sus toxinas
- Parásitos e insectos
- Plantas y animales venenosos

#### Químicos

- Insecticida
- Detergentes
- Metales pesados (mercurio plomo)
- Medicamentos
- Colorantes y aditivos no autorizados

#### Físicos

- Polvo
- Piedras
- Restos de madera

#### Radioactivos

- Radiaciones

### Aplicación de acción de lavado de manos

Antes de lavarse las manos con agua y jabón es importante no tener puestos sortijas u otro objeto personal en las manos, además todo el personal debe tener

MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y SALUD  
 MORADORAN SAN BARTOLOME

MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.M.F. 34261 R.N.E. 23286



uñas cortas, y en el caso de las damas no debe aplicarse esmalte. Está prohibido las uñas artificiales

### A. Materiales

- Agua corriente.
- Dispensador de jabón líquido con antiséptico.
- Papel toalla descartable.

### B. Método



### C. Frecuencia

- Al ingresar a su lugar de trabajo y al retirarse.
- Después de tocar las bolsas de residuos.
- Después de usar los servicios higiénicos
- Después de usar pañuelos o de tocar objetos personales.
- Al iniciar cualquier tarea.
- Después de manipular verduras.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD  
MONTECRISTO SAN BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C. M. V. 31881 QUES 20768



El personal que sirve los alimentos deberá lavarse las manos:

- Antes y después de servir los alimentos en el desayuno, almuerzo, y cena.
- Luego de estar en contacto con utensilios que usa el paciente.
- Después de limpiar las mesas de comer.

El personal debe ducharse al iniciar sus labores, si las instalaciones lo permiten.

## 2. Normas de bioseguridad en los ambientes de nutrición

- a) Todos los ambientes deben estar adecuadamente ventilados e iluminados y ser seguros.
- b) El espacio de las mesas de trabajo donde se manipulan los alimentos se ubicará en un lugar cerca al lavadero en caso de cocina central; para repostería pegado a la pared o según necesidad; para comedor según el área del mismo; Para fórmulas lácteas pegado a la pared o al medio según necesidad.
- c) Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficie lisa, impermeable, anticorrosiva, de fácil limpieza (laminas de acero)
- d) Se pondrá en la mesa de trabajo solo equipo y material de trabajo.
- e) Paredes y pisos deben ser de material liso para facilitar la limpieza y desinfección y debe ser de color claro.
- f) Las despensas y cámaras frigoríficas dispondrán de una adecuada ventilación incluyendo las propias cocinas y reposterías donde deberá existir aire acondicionado con un caudal de 20 a 30 renovaciones de aire local por hora.
- g) Las cocinas tendrán campanas extractoras conectadas a un ducto de ventilación exclusivo para ello, donde se instalaran filtros para grasa que se limpiara periódicamente o contar con un sistema de ventilación por inducción (un estrecho flujo de aire a nivel del techo).
- h) Las instalaciones dispondrán de suministro de agua caliente y fría para la preparación de alimentos y/o fórmulas lácteas y para los diferentes procesos de limpieza.
- i) Las instalaciones y los utensilios para cocina, repostería y formulas lacteas se mantendrán limpios, secos y protegidos.
- j) El menaje se guardará en armario cerrados o se cubrirán con un lienzo limpio.
- k) Los hornos los fregaderos y los carros de servicio se limpiarán a diario.
- l) Las mesas para cortar y preparar alimentos se mantendrán permanentemente limpios; los utensilios y equipos de cocina y de otras estancias utilizadas para la preparación de alimentos se limpiarán cada vez que se utilice.
- m) Las partes móviles de las maquinas para preparar alimentos (licuadoras prensa papas, exprimidores cortadores, etc.), se desmontarán para lavarlas sumergiéndolas en una solución desinfectante luego se aclararán, secarán y guardarán. De la misma forma se procederá con los cuchillos.
- n) Por el sistema de desagüe solo se debe eliminar residuos líquidos no sólidos.
- o) La basura se pondrá en un contenedor provisto de una tapa hermética y se vaciará cada día para limpiarlos y desinfectarlos.
- p) Se debe evitar la presencia de insectos rastreros o roedores realizando fumigaciones o aplicación de gel, en forma periódica o según necesidad.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y SERVICIOS DE SALUD  
MONRODOMANI SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
CIV 21527 del 2008



- q) Se considera área de tránsito libre: los servicios higiénicos y áreas administrativas. No estará permitido circular por zonas restringidas como cocina, mesas de trabajo-repostería-fórmulas lácteas, al personal que no pertenezca al área.
- r) Se deben colocar extintores en cada servicio.
- s) En el comedor dispondrán de una buena ventilación; las mesas deben ser construidas con material lavable, se limpiarán después de terminar cada comensal y al final del servicio se lavarán con un detergente apropiado.
- t) Se mantendrá los pisos limpios y secos

#### 4. Acciones de bioseguridad para el personal

- a) Todo personal del servicio debe ser sometido a examen médico anual completo para despistaje de enfermedades infectocontagiosas (TBC, Elisa, Análisis de Heces, Rx etc.), que deberán ser incluidos en su Historia Clínica al momento de su inclusión en la Institución.
- b) Todo el personal debe recibir inmunizaciones protectoras contra la hepatitis B, Tétano e influenza.

#### 5. Condiciones seguras en la vestimenta

- a) Todos los trabajadores utilizarán ropa de trabajo o mandiles de color blanco o de colores claros de material no inflamable que deberán mantenerse limpios.
- b) La utilización de gorros será obligatoria debiendo cubrir todo el cabello.
- c) Los guantes sanitarios utilizados para picar carne y para el rebanado y/o preparación de lácteos se limpiará y desinfectará con productos antisépticos, luego se secarán y guardarán.
- d) Los operarios deberán mantener sus manos permanentemente limpias, y se lavarán con agua y jabón después de ir al servicio higiénico.
- e) Se evitará el ingreso de personas ajenas al servicio así como la circulación de personas durante la preparación-servido-distribución de alimentos y/o fórmulas lácteas.
- f) El delantal que se usa para el trabajo debe retirarse antes de ir a los servicios higiénicos.
- g) El personal debe usar toallas de mano durante el proceso de trabajo que deberán ser lavadas en forma diaria.
- h) El personal que trabaja con alimentos no debe realizar el trabajo con joyas ni brazaletes para evitar contaminación. Debe tener uñas cortas.
- i) Los zapatos que se deben usar para el trabajo serán completamente cerrados para protegerlos de la humedad y los derrames.
- J) Los uniformes en su totalidad deben ser lavados al terminar la labor diaria y serán de uso estrictamente personal. La ropa debe ser guardada en un lugar seco y aireado.



## 6. Control de la salud del personal

- a) El personal debe informar en forma inmediata cuando sufra enfermedades como por ejemplo: enfermedades gastrointestinales, gripe, resfríos, tos, faringitis, heridas o llagas en las manos.
- b) Personal que haya presentado diarrea, para reincorporarse a su trabajo debe tener por lo menos 2 cultivos de material fecal de patógenos intestinales negativos, separado por 48 horas.
- c) Para los cocineros se requerirá análisis de material fecal para descartar salmonella.
- d) El personal que trabaja en la preparación y servicio de alimentos deberá contar con Certificado de salud en forma periódica.

## 7. Flujo de actividades

### A. Recepción de materias primas

- a) Para la recepción de las materias primas es necesario revisar que se encuentren en buenas condiciones, limpias y sin materia extraña. Los empaques deben estar sin roturas y los productos deben estar dentro de la fecha de caducidad o fecha de consumo indicada.
- b) Si se trata de productos que requieren refrigeración o congelación (carne, productos lácteos, etc.) se debe verificar que la temperatura sea la adecuada ( $7^{\circ}\text{C}$  o menos para refrigerados y  $-18^{\circ}\text{C}$  o menos para congelados).
- c) Las materias primas deben revisarse para decidir su aceptación o rechazo, entre las características a considerar están su color, olor, sabor, textura, apariencia. Así mismo, debe verificarse la ausencia de evidencias de contacto con fauna nociva: agujeros, rasgaduras, mordeduras, presencia de excretas, así como de insectos y partes de éstos.

### B. Almacenamiento

- a) Los productos almacenados deben encontrarse debidamente protegidos contra contaminación o deterioro, para lo cual deben ser colocados en recipientes de material sanitario, cubiertos, identificados y de ser el caso, mantenidos en refrigeración o congelación, revisando periódicamente las temperaturas.
- b) No se deben almacenar productos en huacales, cajas de madera, recipientes de mimbre o costales.
- c) Los alimentos cocidos deben separarse de los crudos, colocando éstos últimos en los compartimentos inferiores de los refrigeradores.
- d) Los productos deben colocarse sobre tarimas de 15 cm de altura, evitando el contacto directo con pisos, paredes y techos.
- e) Los productos secos deben conservarse en un área cerrada, seca, ventilada y limpia.
- f) Es importante que se aplique un control de primeras entradas – primeras salidas, para evitar rezago de productos. Cualquier producto rechazado debe ser marcado, separado del resto de los alimentos y eliminado lo antes posible.



g) Los detergentes, desinfectantes y los productos para control de plagas deben almacenarse en lugares específicos, separados de las áreas de manipulación y almacenamiento de alimentos.

### C. Manipulación de alimentos

- a) Los alimentos de origen vegetal deben estar libres de mohos y lavarse con agua.
- b) Durante su preparación, los alimentos que requieren refrigeración o congelación, deben exponerse el menor tiempo posible a la temperatura ambiente.
- c) La descongelación de alimentos debe realizarse en refrigerador, horno de microondas o bajo el chorro de agua fría.
- d) Las tablas y utensilios que se empleen para manipular alimentos crudos, deben ser diferentes a los usados para cocidos.
- e) Los recipientes y utensilios empleados para servir, deben ser lavados al menos cada 4 horas y al final de la jornada.
- f) Antes de su uso, los utensilios deben desincrustarse, lavarse y desinfectarse con yodo, cloro o por inmersión en agua caliente (75 a 82°C) por medio minuto o más.
- g) Todos los equipos, mesas de trabajo y utensilios deben desincrustarse, lavarse y desinfectarse después de cada uso y antes de manipular productos diferentes a los que previamente se trabajaron (por ejemplo: si se van a manipular productos cocidos después de haber manipulado crudos) y al final de la jornada.
- h) No deben usarse trapos o jergas para secar las superficies de equipos y utensilios, sino dejarse secar al medio ambiente.
- i) Los trapos para la limpieza de mesas y superficies de trabajo, deben encontrarse limpios, debiendo lavarse y desinfectarse después de cada uso.
- j) En el área de preparación de alimentos deben distribuirse depósitos para basura con bolsa de plástico, los cuales deben vaciarse tantas veces como sea necesario para evitar la acumulación excesiva de basura y desperdicios.
- k) Los depósitos de basura deben quedar vacíos y limpios al final de la jornada.

### D. Transporte de carros térmicos o bandejeros

Deben preferiblemente ser transportados en un ascensor o montacargas de uso exclusivo para tal fin. En caso de no contar con ese uso exclusivo los carros deberán transportar los alimentos herméticamente cerrados o cubiertos totalmente con un material resistente al calor, a fin de evitar su posible contaminación durante el transporte.

### E. Eliminación para residuos

- a) Los recipientes para residuos serán con tapa y de material resistente a los procesos de transporte, lavado y desinfección repetidos.
- b) Se colocará dentro de los mismos una bolsa de polietileno de tamaño adecuado que se repondrá cada vez que se evacuen los residuos.
- c) La frecuencia de eliminación será de acuerdo al volumen de residuos existentes, no superando las 8 horas dentro de la cocina y siempre se retirarán las últimas bolsas al finalizar la jornada de trabajo.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES DE SALUD  
ROKADOMAY SAN BARTOLOME  
  
MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.F. 31551 INE 0208



- d) La frecuencia de eliminación en el caso de los mozos será posterior al servicio de almuerzo y cena.
- e) Todas las sobras de comida se considerarán residuos, por lo tanto no pueden ser conservadas.
- f) Luego de retirar las bolsas de residuos los recipientes serán higienizados con detergente y desinfectados con solución de hipoclorito de sodio al 0.5% en una zona adecuada exclusiva par tal fin.

#### **Acciones de desinsectación**

Debe contar con un programa de desinsectación y se recomienda realizar con una frecuencia de una vez al mes con insecticidas de baja toxicidad.

#### **F. desratización**

Se debe realizar con una frecuencia trimestral, con insumos aprobados por los entes competentes y colocados en lugares que no afecten la calidad de los alimentos.

### **4.11 NORMAS PARA EL CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR PUNCIÓN, CORTE U OTRO CONTACTO CON SANGRE O SECRECIONES**

Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera:

#### **1. Acciones inmediatas**

##### **Accidentes con lesiones punzo cortantes:**

En el caso de un pinchazo o herida, las medidas generales son:

- Lavado inmediato de la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón.
- Permitir el sangrado en la herida o punción accidental.
- Realizar antisepsia de la herida con una solución antiséptica. Dependiendo del tamaño de la herida se cubrirá con gasa estéril.
- En el caso de contacto con mucosa, por ejemplo ojos, nariz o boca, se lavará abundantemente con agua o suero fisiológico.
- La persona accidentada será evaluada por el medico de guardia del Servicio de Emergencia, inmediatamente de ocurrido el accidente con punzocortantes.
- Reportar el accidente a la Oficina de Epidemiología.

#### **2. Acciones mediatas**

- a) Notificar el accidente al superior inmediato.
- b) La persona accidentada será evaluada por el medico de guardia del Servicio de Emergencia, quién indicará los análisis correspondientes, evaluará el riesgo de transmisión de infección y en los casos que amerite se iniciará tratamiento con antirretrovirales.
- c) Debe identificarse en lo posible al paciente con cuya sangre o secreciones se produjo el accidente, valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE SALUD  
MONSIEUR SAN BARTOLOME  
MED AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
CALLE 21502 2000 2000



**Ver Protocolo de Manejo y Eliminación de Punzocortantes y de Exposición a Sangre y Fluidos Corporales aprobado con R.D N° 0069-D-HONADOMANI-SB- 2004.**

#### **4.12 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA HIGIENE DE ESPACIOS FISICOS**

Las normas de higiene hospitalaria tienen por objetivo disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible.

En todo establecimiento asistencial de salud, hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contaminados cerca al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de contaminación, tanto para el usuario interno (trabajadores asistenciales y administrativos), como para el usuario externo (pacientes, acompañantes, proveedores y otros que acudan al establecimiento).

##### **1. Áreas según nivel y riesgo de biocontaminación**

###### **a. Áreas críticas o áreas de alto riesgo (Tipo A1)**

Son áreas en donde el nivel de biocontaminación debe monitorizarse y controlar su reducción o eliminación; son aquellas áreas donde el trabajador por incumplimiento de las medidas de bioseguridad puede llevar gérmenes a los pacientes o usuarios del servicio. Los servicios que se consideran en estas áreas son: centro obstétrico, centro quirúrgico, UCIs, neonatología, nutrición, central de fórmulas enterales y parenterales, inmunizaciones y CRED.

###### **b. Áreas biocontaminadas o áreas de alto riesgo (Tipo A2)**

Son áreas de alto grado de biocontaminación donde el personal de salud tiene mayor riesgo de infección. En estas áreas se consideran los servicios de atención destinados para los servicios de odontología, ginecología, tóxico, laboratorio, emergencia, sala de hospitalización, CENEX (atención de TB), URO y servicios higiénicos en general.

###### **c. Áreas especiales ó áreas de alto riesgo (Tipo B)**

Son áreas que realizan servicios de atención complementaria y/o auxiliar en los establecimientos de salud, donde el contacto con pacientes no es muy frecuente, ni con agentes infecciosos. Aquí están los laboratorios de investigación, laboratorios anatomopatológicos, rayos X, servicios de endoscopia, cistoscopia, radiodiagnóstico, radioterapia, farmacia, cocina, etc.

###### **d. Áreas comunes o de bajo riesgo**

Son áreas donde realizan actividades administrativas, auxiliares y generales que no presentan peligro para la salud de las personas que allí laboran.

Entre éstas tenemos, dirección, jefatura, administración, economía, logística, pasadizos, salas de espera, escaleras, hall, etc.; asimismo deben incluirse los ascensores, jardines, veredas y parque de estacionamiento.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONOLDOMANI, SAN ESTEBAN DE TUZIGUÁ, BOLÍVAR  
  
MED AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.V. 31351 RNE 23298



## 2. Protección personal de los operarios

Consta de gorro de tela, pantalón y chaqueta de manga larga, zapatillas con plantilla doble antideslizantes, botas de jebe, mascarilla de tela, mandilón (áreas Biocontaminadas), guantes industriales de jebe, respiradores y anteojos de seguridad para áreas críticas (áreas Biocontaminadas).

Se debe vacunar al personal contra Tétanos, Hepatitis B y contra influenza.

## 3. Frecuencia de la limpieza

La limpieza de las áreas se efectuará una vez por turno de enfermería y cuando se encuentre un sector visiblemente sucio con líquido biológico se limpiará solamente ese sector.

El Personal de limpieza **NO TIENE LA FUNCIÓN** de limpiar y desinfectar camillas, cunas, incubadoras, mesas de curaciones, lavado-desinfección y/o esterilización de instrumental médico, apoyo en de curación. Dichas funciones deben ser realizadas por el personal técnico de enfermería o a quien se le asigne dicha responsabilidad.

Revisar el Manual de Procedimientos de Limpieza en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado por Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA.

## 4.13 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS SERVICIOS DE LAVANDERÍA

El Servicio de Lavandería tiene como función procesar la ropa sucia y contaminada convirtiéndola en ropa limpia que ayude al confort y cuidado del paciente para que los trabajadores de la salud no sean vehículo de infección.

### 1. Protección del personal

Para el personal que lava y manipula ropa sucia y contaminada:

- Todo el personal que labora en el servicio de lavandería deberá usar uniforme y elementos de protección personal (EPP); mascarilla, gorro, guantes, mandil y botas impermeables.
- El personal de lavandería debe consumir sus alimentos en un lugar designado para tal fin. Nunca consumir los alimentos en el área de trabajo, para evitar contaminar las áreas de trabajo y la ropa.
- La indumentaria utilizada debe ser procesada una vez terminada la labor como elemento contaminado. Las botas deben ser lavadas con detergente y cepillo, luego ser desinfectado con hipoclorito al 1% y colocarlos en lugar seco y ventilado.
- El personal está prohibido de fumar en el servicio.

### 2. Clasificación de la ropa

- Sucia:** ropa utilizada que se encuentra libre de secreciones orgánicas.
- Contaminada:** ropa utilizada por el personal asistencial o por el paciente que se encuentra húmeda y/o con secreciones biológicas (vómitos, orina, materia fecal, sangre, bilis, expectoración, loquios, líquidos de drenaje, etc.).

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS DE SALUD  
HONORADO MANRIQUE BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.F. 21561 P.45 2288



## 2. Pasos del proceso del lavado de ropa

### a. Recolección y transporte

Toda la ropa debe ser colocada en bolsas plásticas de color roja, rotulando tipo y cantidad de ropa, fecha, nombre, y firma de quien entrega y recibe. Colocar estas bolsas en: Carritos de acero inoxidable o plástico de cierre hermético y de uso exclusivo para este fin, los cuales deben ser lavados y desinfectados después de su uso.

### b. Control de entrega y recepción:

El control de entrega lo efectuará el personal de lavandería. Ambos portarán un cuaderno que será firmado en común acuerdo. Sistema alternativo: lavandería, colocará en los distintos servicios, roperías periféricas con pequeños depósitos que permitan el intercambio más fluido y efectivo entre los servicios y lavandería.

## 4. Proceso del lavado:

El proceso de lavado de ropa hospitalaria, se inicia cuando la ropa sucia se lleva de los servicios hacia la Lavandería, luego se clasifica según tipo de prenda y grado de contaminación, para pasar luego al proceso de lavado por ciclos (descontaminación, pre lavado y lavado), planchado, almacenamiento temporal y su distribución final. El lavado de la ropa se realizará utilizando las técnicas y materiales adecuados que garanticen la calidad del servicio, usando sustancias antibacteriales o desinfectantes con pH neutro, no cancerígenos, ni alérgenos y que no deterioren la prenda.

**Nunca mezclar detergentes con hipoclorito de sodio por toxicidad e inactivación.**

### a) Ropa sucia:

- El desmugre se realiza con abundante agua fría durante no menos de 10 minutos.
- Prelavado: se realiza con agua tibia: 30-32 ° C y jabón aniónico o no ionico de pH neutro 400 - 500 g por 75 Kg. de ropa sucia, durante no menos de 20 minutos. Hasta eliminar el mayor porcentaje de secreción biológica.
- Lavado y desmanchado: se realiza con jabón 400 gr. y agua caliente 60°C-70° C durante 15 a 30 minutos.
- Enjuague con agua tibia hasta eliminar todos los restos de jabón.
- Blanqueo: se efectuará con hipoclorito de sodio al 1% (hipoclorito de sodio con cloro activo a 80gr. Por litro) un litro de hipoclorito de sodio mas agua hasta completar 10 litros durante 15 minutos
- Realizar un segundo y tercer enjuague
- Centrifugado, secado y planchado.

### b) Ropa contaminada o Manchada

La ropa manchada debe lavarse separada de la ropa sucia, debe llegar a la lavandería en bolsa impermeable y rotulada, de preferencia debe colocarse

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONOLDMANI - SAN BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.B.P. 11551 R.F. 22792



directamente a la lavadora sin clasificar, de no ser así, el desembolso y clasificación de la ropa debe realizarse en un área física independiente del área de manejo de ropa limpia.

- El desmugre con agua fría hasta eliminar el mayor porcentaje de secreción biológica.
- Pre lavado con jabón aniónico o no iónico de pH neutro, 500 gr. aproximadamente por cada 75 Kg. de ropa y con agua a 30-32° C durante no menos de 20 minutos.
- Lavado y desmanchado: Se realiza con jabón de pH neutro, agua a 70° C durante no menos de 30 minutos.
- Enjuagar con agua tibia hasta eliminar restos de jabón. Efectuar un segundo enjuague con hipoclorito de sodio al 1% (hipoclorito de sodio con cloro activo a 80 gr. por litro: 1 Litro de hipoclorito de sodio más agua hasta completar 10 litros durante 15 minutos (efectuar un tercer enjuague que es el final con agua fría).
- Centrifugado, secado y planchado.

Las bolsas para el recojo de la ropa hospitalaria es responsabilidad del servicio de lavandería, de tal manera que debe contar con un stock suficiente

## 5. Almacenamiento

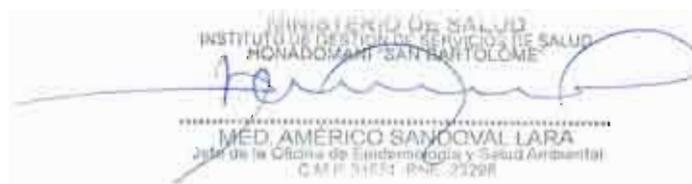
- a) La ropa limpia no debe almacenarse con la ropa contaminada.
- b) La ropa debe almacenarse seca, ya que húmeda favorece el desarrollo microbiano.
- c) Almacenar en armarios cerrados, secos y protegidos de polvo, humedad e insectos.
- d) Para manipular la ropa limpia el personal debe estar vestido adecuadamente y lavarse las manos previo y posterior al manipuleo.

## 5. Traslado

Los carritos para el traslado de la ropa limpia no deben ser los mismos que los que se utilizan para la recolección de la ropa sucia y contaminada. Los carros para el transporte de ropa deben ser cerrados.

## Recomendaciones

- a) Todas las prendas deben estar rotuladas consignando al área al cual pertenecen.
- b) Colocar la ropa en bolsas de polietileno transparente y etiquetar con la fecha de lavado.
- c) La ropa limpia debe ser utilizada dentro de los 15 días de lavado y pasada esa fecha lavar nuevamente.
- d) Los cubrecamas y frazadas deben ser lavadas luego del alta del paciente, aun se encuentren aparentemente limpias.
- e) Está prohibido que los pacientes, visitas y personal se sienten en camas ocupadas o vacías o se coloquen objetos sobre el paciente.



- f) Tener suma precaución con la manipulación de la ropa de los pacientes y los cubrecamas, ya que se podrían encontrar elementos punzocortantes que pueden ocasionar accidentes.
- g) El uniforme de trabajo tanto del personal de lavandería como el de ropería y todos los empleados del sector debe encontrarse limpio y en condiciones de uso.
- h) El cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el servicio de lavandería es responsabilidad de todos los trabajadores que laboran en este servicio.
- i) Cumplir con el mantenimiento preventivo y registrar en los Kardex de cada uno de los equipos y/o maquinas.
- j) Registrar los incidentes del proceso de lavado a fin de generar acciones correctivas.

#### 4.14. NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La ley General de Residuos Sólidos modificados por el Decreto legislativo N° 1065 de la Ley 27314, establece que el Ministerio de Salud es competente para normar a través de la dirección General de Salud Ambiental el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de atención de salud, así como de los generados en campañas sanitarias.

El manejo de los Residuos sólidos es uno de los puntos más críticos de la BIOSEGURIDAD, tanto por los elevados costos de una adecuada eliminación como por la falta de conciencia y formación respecto a su manejo en la prevención de enfermedades.

Es de suma importancia que todo el personal esté capacitado en el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios, con el fin de mejorar las condiciones de BIOSEGURIDAD. Es también obligación de todo el personal de salud revisar los Planes de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios que se elaboran cada año, donde se describen los procesos y los responsables en el manejo de residuos sólidos en las diferentes etapas, que se detallan a continuación.

##### 1. Acondicionamiento

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos.

Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del Hospital.

##### 2. Segregación y almacenamiento primario

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD  
HONORADO DOMINICAN SANTOLOME

*[Firma manuscrita]*

\*\*\*\*\*  
MED. AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.F. 31551 P.N.E. 23298



minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo. La generación de menor volumen de residuos biocontaminados contribuirá a evitar exponerse a material biocontaminado, por ello es de suma importancia la contribución del personal tanto administrativos como asistenciales para mejorar las acciones de segregación.

### **Normas de bioseguridad en el almacenamiento primario.**

a. Para el almacenamiento in situ se procederá de acuerdo a la clasificación mencionada, para lo cual se dispondrá de 3 tipos de recipientes, como se indica:

- De color rojo para los residuos biocontaminados.
- De color amarillo para los residuos especiales,
- De color negro para los residuos comunes.

b. Estos recipientes deberán estar revestidos interiormente con bolsas plásticas del mismo color, de un espesor de 2 mm. Los bordes de la bolsa plástica deberán cubrir externamente los bordes del recipiente y se llenarán con los residuos sólo las dos terceras partes, para permitir una buena manipulación de los mismos por el personal de limpieza.

c. Los recipientes deben tener tapas que cierren herméticamente, deberán estar rotulados en forma muy visible, sobre las características de su contenido: RESIDUOS BIOCONTAMINADOS, RESIDUOS ESPECIALES, RESIDUOS COMUNES.

d. Los residuos punzo cortantes (jeringas con agujas, hojas de bisturí, agujas de sutura y vidriería), serán almacenados en contenedores resistente a las punciones, identificados como "material contaminado". Estos contenedores deberán ser cerrados herméticamente una vez llenos hasta las  $\frac{3}{4}$  partes de su capacidad.

### **3. Almacenamiento intermedio**

En este ambiente se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos. Este almacenamiento se implementará de acuerdo al volumen de residuos generados en el establecimiento de salud. El área de almacenamiento intermedio de residuos sólidos, debe ser exclusivo para estos fines, procediendo a limpieza continua.

#### **Normas de bioseguridad en la recolección interna y almacenamiento intermedio.**

a) La recolección de los residuos sólidos de cada unidad o servicio se realizará al concluir cada turno de trabajo y cada vez que sea necesario, con la finalidad de evitar su acumulación.

b) El personal de limpieza se encargará de recolectar los residuos en los lugares de almacenamiento primario (tachos de pacientes, de servicios, salas, etc.), transportando los recipientes a los lugares destinados para el almacenamiento intermedio teniendo el cuidado de mantenerlos bien cerrados, con el fin de cortar las vías de transmisión.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO COLOMBIANO DE SERVICIOS DE SALUD  
HONORARIAMENTE  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 3455 R.N.F. 2328



- c) El almacenamiento intermedio se realizará algo cerca de la fuente de generación, pero lo suficientemente lejos para evitar la contaminación.
- d) En el ambiente de almacenamiento intermedio, el personal de limpieza, procederá a retirar la bolsa con los residuos, sellando previamente dicha bolsa. Queda prohibida la transferencia de residuos de un envase a un contenedor, o de un recipiente a otro, evitando de esta manera una exposición inútil.
- e) Los contenedores deberán tener tapas herméticas y asas.
- f) El recipiente recolector de material punzo-cortante y vidrios, se recolectarán observando previamente que esté herméticamente cerrado e íntegro.
- g) Los recipientes de almacenamiento intermedio no deben ingresar a las salas o servicios de atención médica.
- h) Los recipientes de almacenamiento primario deberán ser lavados y desinfectados diariamente.
- i) El personal recolector será el encargado de conducir los residuos sólidos de los puestos de almacenamiento intermedio al puesto de almacenamiento central, asegurándose primero que el contenedor se encuentre herméticamente cerrado y previendo un horario y rutas que no interrumpan las actividades diarias y eviten en lo posible el contacto con la población hospitalaria..
- j) El envase de recolección (contenedor) al llegar al punto de almacenamiento central, se intercambiará por uno vacío. Bajo ningún motivo los residuos serán removidos del contenedor.
- k) En la recolección de los residuos sólidos también se tomará en cuenta el criterio de la segregación.

#### 4. Transporte interno

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de residuos establecidos para cada servicio así como los horarios de visita. Tener en cuenta que para el traslado de las bolsas conteniendo los residuos, según su característica, de un envase a otro se debe llenar a máxima capacidad de 3/4 partes del espacio total.

#### 5. Tratamiento

El tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

#### Normas de bioseguridad en el tratamiento y acondicionamiento.

- a) Para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados, previa disposición final se utilizará el autoclave, con la finalidad de eliminar los microorganismos presentes en los residuos, de manera que pierdan su peligrosidad.
- b) Posteriormente al autoclave, los residuos sólidos serán acondicionados de manera que no puedan Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso, considerando la

INSTITUTO VENEZOLANO DE SALUD  
 INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
 HOMACOMANI - SAN BARTOLOME

*[Firma manuscrita]*

MEG. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
 Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
 C.M.P. 3155, R.M. 25286



frecuencia de recojo de residuos establecidos para cada servicio así como los horarios de visita. Tener en cuenta que para el traslado de las bolsas conteniendo los residuos, según su característica, de un envase a otro se debe llenar a máxima capacidad de 3/4 partes del espacio total.

## **6. Almacenamiento final**

En la etapa de almacenamiento final los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento intermedio ó de la fuente de generación según sea el caso, son depositados en un ambiente con las condiciones sanitarias necesarias para ser transportados por una empresa especializada o darle un tratamiento antes de ser transportado a un Relleno Sanitario.

### **Normas de bioseguridad en el almacenamiento final**

- a) El lugar escogido como punto del almacenamiento central será de fácil acceso y permitirá la fácil evacuación de los residuos biocontaminados y especiales. Estará alejado de los ambientes de tránsito de personal y del público usuario.
- b) Los contenedores deben tener un volumen mínimo de 500 L, deben ser de plástico o de fibra de vidrio o metal, de los colores ya designados, con tapas herméticamente cerradas y asas, para su manipulación.

## **7. Recolección externa**

La recolección externa implica el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (rellenos sanitarios autorizados).

### **Normas de bioseguridad en la recolección y transporte externo.**

- a) La recolección externa es decir el transporte de los residuos sólidos tratados hacia los lugares de disposición final, estará a cargo de un servicio ajeno al Hospital, que se contratará para tal fin o se utilizará el Servicio Municipal.
- b) Para el traslado se vaciará el recipiente, previendo que las bolsas de plástico se encuentren debidamente selladas, para evitar riesgos en el personal y evitando el contacto directo.
- c) El vehículo de transporte externo se utilizará solamente para conducir los residuos del hospital. Se evitará otro tipo de residuos. Se utilizará de preferencia camiones compactadores, en caso contrario se utilizarán camiones de baranda, protegiendo las bolsas de residuos, para evitar que se caiga o se vierta el contenido.
- d) La empresa que preste este servicio deberá tener un plan de contingencia para enfrentar situaciones imprevistas y así evitar contaminar áreas públicas con los residuos hospitalarios, por lo que deberá considerar los siguientes pasos:
  - Aviso inmediato
  - Unidad de reemplazo
  - Personal para la recolección y transferencia.
- e) No se permitirá que se extraiga material del contenido de los vehículos, con fines de rehúso o reciclaje.

## 8. Disposición final

La disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a Rellenos Sanitarios autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes.

### Normas de bioseguridad para la disposición final.

Se seleccionará un lugar del relleno sanitario que esté aislado de las celdas de disposición de residuos municipales, de esta manera también se evitará la presencia de segregadores informales.

## 9. Clasificación de los residuos sólidos

Una clasificación adecuada de los residuos sólidos que se generan en los Hospitales y Establecimientos de Salud permite que su manejo sea eficiente, económico y seguro. La clasificación facilita una apropiada segregación de los residuos, reduciendo riesgos sanitarios.

Tomando como criterio el riesgo para la salud, en los puntos de generación se clasifican en: Residuos Peligrosos y No peligrosos:

### a. Residuos peligrosos

- **Biocontaminados:** Son aquellos generados durante las diferentes etapas de atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones) y por lo tanto, han entrado en contacto con pacientes. Estos son generados de las diferentes áreas como Sala de operaciones, Sala de partos, Emergencias, Odontología, Ginecología, PCT, PAI, CRED, Tópico, residuos de alimentos de pacientes y servicios higiénicos en general.
- **Especiales:** Son los residuos generados durante las actividades auxiliares de los centros de atención de salud que no han entrado en contacto con los pacientes ni con agentes infecciosos. Estos residuos constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, etc. Son generados en Rayos X, Endoscopia, Laboratorio de investigación, Anatomía patológica, etc. Aquí también están los residuos farmacéuticos compuestos por medicamentos vencidos, contaminados, etc.

### b. Residuos sólidos no peligrosos

- **Comunes:** Son aquellos generados por las actividades administrativas y generales que no representa peligro para la salud y sus características son similares a los residuos domésticos. Proceden de las áreas administrativas, logística, salas de espera, hall, escaleras, pasillos, estacionamientos, jardines, etc. En esta categoría se incluyen los residuos como papeles, cartones, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE SALUD Y SERVICIOS DE SALUD  
MONTECRISTO - SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
CALLE 315A1, FRENTE 2329



Los ambientes de atención de los establecimientos de salud deberán contar con un tacho de tapa vaivén, revestida en su interior con una bolsa plástica de 25 L del color característico:

- **BOLSAS NEGRAS:** para las Áreas Comunes.
- **BOLSAS ROJAS:** para Áreas Biocontaminadas.
- **BOLSAS AMARRILLAS O VERDES:** para Áreas Especiales

### COLORES CARACTERÍSTICOS DE BOLSAS POR TIPO DE RESIDUO SÓLIDO



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
MONTEALBA - SAN BARTOLOME  
*[Signature]*  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31051 2008 0120



## CAPITULO V

### 5. DESCRIPCION DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS.

5.1. Director de HONADOMANI San Bartolomé: Responsable de la aprobación del presente Manual de Bioseguridad.

5.2 Jefe de Oficina de Epidemiología: Encargado de coordinar las medidas de Bioseguridad con los jefes de los diferentes servicios de la institución.

5.3 Jefes de Departamentos Y servicios de las diferentes especialidades. Responsables de la implementación, difusión, de cumplir y hacer cumplir las normas establecidas en el presente Manual del Manual de Bioseguridad.

5.4 Comité de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud y Bioseguridad: Monitorear y supervisar el cumplimiento de las normas establecidas en el presente Manual de Bioseguridad.

5.5 Personal asistencial: Cumplir las normas del presente Manual de Bioseguridad.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI SAN BARTOLOME



.....  
MED AMÉRICO SANCHEZ LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C. 811 11011, box 27288



## CAPITULO VI

### 6. NIVELES DE RESPONSABILIDAD

Son responsables del cumplimiento del presente Manual de Bioseguridad los diferentes niveles de responsabilidad en el HONADOMANI San Bartolomé.

Las Jefaturas deberán de Supervisar y Monitorear permanentemente a todo el personal a su cargo con la finalidad de velar por cumplimiento estricto de lo dispuesto en el presente documento técnico.

- 1.- Director General del HONADOMANI San Bartolomé
- 2.- Director adjunto del HONADOMANI San Bartolomé.
- 3.- Director Administrativo del HONADOMANI San Bartolomé
- 4.- Jefes de Departamento de:
  - Emergencia y cuidados Críticos
  - Pediatría
  - Cirugía Pediátrica
  - Ginecoobstetricia
  - Anestesiología y Centro Quirúrgico
  - Ayuda al Diagnostico
  - Apoyo al tratamiento
  - Enfermería
- 5.- Jefes médicos de los diferentes servicios
- 6.- Jefes de Enfermería de los diferentes servicios
- 7.- Jefe de Servicio de Odontología
- 8.- Comité de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.
- 9.- Personal asistencial
- 10.- Personal administrativo

Instituto de Atención y Diagnóstico  
INSTITUTO DE CALIFICACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI SAN BARTOLOME



MEO. AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.R. 21551 SUP. 25238



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- a) RM N° 554-2012/MINSA. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01. Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. 2012.
- b) LEY N° 29783 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Perú. 2011.
- c) Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de patología clínica (NTS N° 072-MINSA/DGSP-V.01). Ministerio de Salud. Lima; Perú, 2009.
- d) MANUAL DE BIOSEGURIDAD HOSPITAL SAN BARTOLOME. Lima, 2006.
- e) Norma técnica de prevención y control de infecciones intrahospitalarias. MINSA. Lima; 2005.
- f) MANUAL DE BIOSEGURIDAD ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE SALUD IV L.E. Lima, 2005.
- g) DIRECCIÓN DE SALUD IV LIMA ESTE, DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL, Manual de Procedimientos para el Personal de Limpieza de los Establecimientos de Salud de la DISA IV LIMA ESTE, Perú, 2005.
- h) Norma Técnica: procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalarios (R.M. N° 217-2004/MINSA). MINSA; Lima, 2004.
- i) BIOSEGURIDAD EN CENTROS Y PUESTOS DE SALUD MINISTERIO DE SALUD PROGRAMA SALUD BASICA PARA TODOS 1997.
- j) MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD RED NACIONAL DE LABORATORIOS DE SALUD, MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DICIEMBRE 1996
- k) Manual de Bioseguridad del Servicio de Patología Clínica. Hospital San Bartolomé. 2012.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL SAN BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
011 426 2228

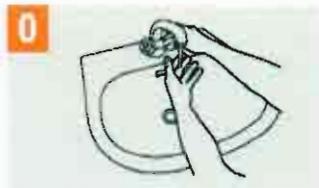


ANEXO N°1

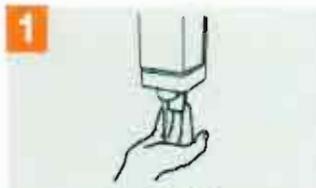
# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**1** Duración de todo el procedimiento: 40-50 segundos



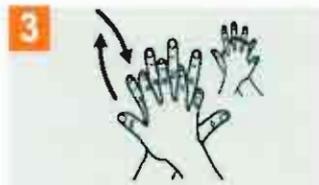
**0** Mójese las manos con agua;



**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



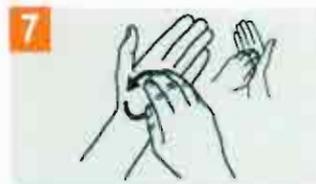
**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



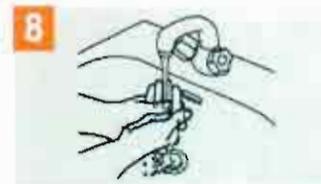
**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



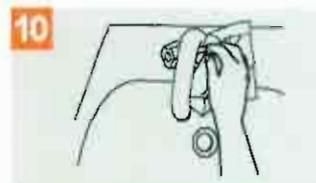
**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



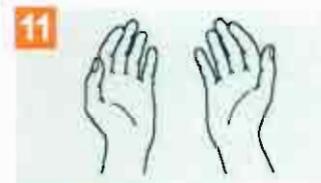
**8** Enjuáguese las manos con agua;



**9** Séquese con una toalla desechable;



**10** Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



**11** Sus manos son seguras.

 Organización Mundial de la Salud |  Seguridad del Paciente |  SAVE LIVES  
Clean Your Hands

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD  
MONAGAS - SAN BARTOLOME  
  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 21551 RNE. 22298



ANEXO N°2

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

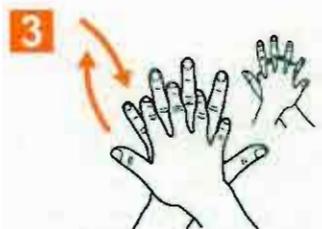
**1** Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



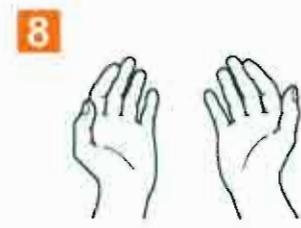
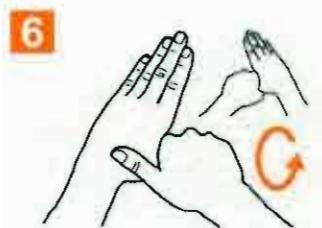
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



 **Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
QUALITY MATTER. TAKE THE TIME TO CLEAN YOUR HANDS. | **Clean Your Hands**

Organización Mundial de la Salud, Ginebra 2019

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONORIO MANRIQUE SAN BARTOLOME  
  
MED AMERICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31553-RNE 23798



ANEXO N°3



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HONADOMANI SAN BARTOLOME

MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
C.M.P. 31551 RNE 23281



## ANEXO N° 4



Mascarilla de tres filtros



Respirador N-95

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTION DE SERVICIOS DE SALUD  
HONOLUBAMA "SAN BARTOLOME"  
*[Signature]*  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
Calle 1000, P.O. Box 2329



ANEXO N° 5

# BARRERAS FISICAS.. EPP



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES DE SALUD  
HOSPITAL DOMINICANO SAN BARTOLOME  
MED. AMÉRICO SANDOVAL LARA  
C/da de la Clínica de Epidemiología y Salud Ambiental  
C. 5011 21221 496 27/03

