



**HOSPITAL MUNICIPAL
LOS OLIVOS**

Calidad, Calidez y Tecnología

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°188-2023/HMLO

Los Olivos, 29 de diciembre 2023

VISTOS: El Informe N°1008-2023-HMLO-DM, el Informe N° 169-2023-HMLO/OPP, el Informe N°207-2023-HMLO/OAJ, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Hospital Municipal Los Olivos, es un Organismo Público Descentralizado con personería jurídica de derecho público, autonomía administrativa, económica y técnica en los asuntos de su competencia, con patrimonio propio, creado por ordenanza de la Municipalidad Distrital de Los Olivos N° 127-CDLO y sus modificatorias;

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

Que, mediante Decreto Supremo N° 054-2018-PCM y su modificatoria con el Decreto Supremo N°131-2018-PCM, aprobaron los lineamientos de organización del Estado y de acuerdo a lo señalado en su artículo 2°, se busca que las entidades del Estado, conforme a su tipo, competencias y funciones, se organicen de la mejor manera a fin de responder a las necesidades públicas, en beneficio de la ciudadanía, precisando en su literal h), que es de aplicación a los organismos públicos de los niveles regional y local, independientemente de la denominación formal de las normas que los creen o reconozcan;

Que, a través del Informe N° 1008-2023-HMLO-DM, de fecha 26/12/2022, la Dirección Médica y Epidemiología, a mérito del Responsable de la Oficina de Epidemiología, sin mayor observación remite a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto el consolidado del proyecto de manual denominado "Manual de Bioseguridad";

Que, el proyecto de plan, tiene por objetivo promover prácticas adecuadas de bioseguridad en los trabajadores del Hospital Municipal Los Olivos, así como prevenir la ocurrencia de infecciones asociadas a la atención de salud en los usuarios;

Que, la propuesta cuenta con la viabilidad para su implementación otorgada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto a través del Informe N° 169-2023-HMLO/OPP, de fecha 28/12/2023; y, de la Oficina de Asesoría Jurídica con Informe N° 207-2023-HMLO/OAJ, de fecha 28/12/2023;

De conformidad con el literal c), del Artículo Trigésimo Quinto del Estatuto del Hospital Municipal Los Olivos, aprobado mediante Ordenanza N°417-CDLO y sus modificatorias, es facultad del Director General del Hospital Municipal de los Olivos expedir Resoluciones Directorales en concordancia con las políticas y lineamientos del Consejo Directivo, de acuerdo a su competencia;

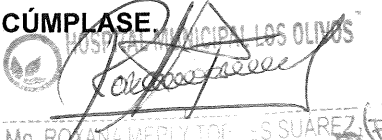
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el "MANUAL DE BIOSEGURIDAD", la misma que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto el registro del mencionado plan en el artículo precedente; y, **REMITIR** un original para su custodia y archivamiento.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER la publicación de la presente resolución en el portal institucional www.hospitalmunilosolivos.gob.pe a cargo de la Unidad de Estadística e Informática.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


Mg. ROXANA MERLY TOFORES SUAREZ (F)
Directora General

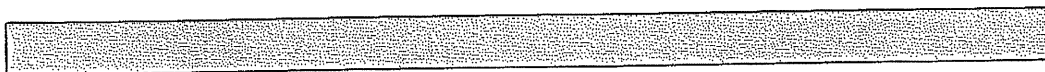
MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------



“MANUAL DE BIOSEGURIDAD”

2023

**DIRECCIÓN MEDICA Y EPIDEMIOLOGIA
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA**



**AV. NARANJAL N° 318 URB. INDUSTRIAL NARANJAL
LOS OLIVOS - LIMA**



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------



**MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL CENTRO DE HEMOTERAPIA TIPO I-
BANCO DE SANGRE - HMLO-2023**

TIPO DE DOCUMENTO	NUMERO	AÑO EMISION	HMLO	SIGLA
MANUAL DE BIOSEGURIDAD	01	2023	HMLO	EPI

AUTORIZACION

APROBACION	RESPONSABLE	FIRMA
DIRECCION GENERAL	DR. JOSE DE LA CRUZ VALIENTE	
DIRECCION MEDICA	LIC. BLANCA FAUSTINA VALLE DE VIGIL	
OFICINA JURIDICA	DR. JHONY GALVAN VALDEZ	
COORDINADORA GENERAL DEL DEPARTAMENTO NO MÉDICO	LIC. DARMA DALITH SOLORZANO TORRES	
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA	LIC. MAYRA LORENA RICARDI ASCAÑO	



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

MANUAL DE BIOSEGURIDAD DEL HMLO- 2023

1. FINALIDAD ✓

La finalidad del presente Manual es evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan contaminaciones, infecciones entre el personal y los pacientes o usuarios que acuden para su atención. Son medidas dirigidas a proteger y concientizar al personal de salud.

2. OBJETIVOS ✓

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Promover prácticas adecuadas de Bioseguridad en los trabajadores del Hospital del Hospital Municipal Los Olivos, así como prevenir la ocurrencia de infecciones asociadas a la atención de salud en los usuarios.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Proporcionar medidas para la disminución de riesgos al que se encuentra expuesto el personal de salud, los usuarios y los familiares que acuden al Hospital.
- ✓ Fortalecer los conocimientos de las normas en Bioseguridad en el personal de los diferentes servicios del Hospital.
- ✓ Contribuir a la disminución de enfermedades transmisibles en el personal y pacientes.

3. ALCANCE ✓

El presente Manual de Bioseguridad es de aplicación y cumplimiento obligatorio de todo el personal que labora en las diferentes UPSS, servicios y oficinas del Hospital municipal Los Olivos.

4. DISPOSICIONES GENERALES ✓

4.1 De las definiciones

4.1.1 ACCIDENTE OCUPACIONAL:

Es cualquier situación en la que un personal de la salud se expone a fluidos potencialmente contaminados en mucosas, piel no intacta o heridas por material médico quirúrgico, durante cualquier procedimiento médico o durante los procesos de traslado y eliminación de material médico quirúrgico contaminado.

4.1.2 ASEPSIA:

Serie de procedimientos o actuaciones dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico o ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Protección de los usuarios y del personal de salud contra la infección o la reinfección por la transferencia de microorganismos patógenos de una persona a otra. El término puede aplicarse tanto a situaciones quirúrgicas como médicas.

4.1.3 ANTISEPSIA:



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

Hace referencia al estado conseguido tras la aplicación de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.

4.1.4 ANTISÉPTICO.

Sustancia química de aplicación tópica sobre tejidos vivos (piel intacta, mucosas, heridas, etc.), que destruye o inhibe los microorganismos sin afectar sensiblemente a los tejidos donde se aplica.

4.1.5 BACTERICIDA:

Elemento o sustancia química que destruye las bacterias.

4.1.6 BIOSEGURIDAD:

Normas requeridas para proteger la salud de los trabajadores del área de la salud de infecciones ocasionadas por enfermedades infecto contagiosas. También es el conjunto de normas y procedimientos que tienen por objeto, disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológicos que puedan llegar a afectar la salud o la vida de las personas o puedan afectar el medio o ambiente.

4.1.7 DESECHO

Cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

4.1.8 DESECHOS HOSPITALARIOS

Son elementos resultantes (subproductos del proceso de atención a los Usuarios, que incluye desde ingreso, hasta su hospitalización y egreso).

4.1.9 DESINFECCIÓN:

Proceso encaminado a disminuir al máximo el número de microorganismos por medio de sustancias químicas destruyendo la mayor parte de ellas, excepto las esporas.

- **DESINFECCIÓN DE BAJO NIVEL.**

Empleo de un procedimiento químico con el que se pueden destruir la mayor parte de las formas vegetativas bacterianas, algunos virus y hongos, pero no el *Mycobacterium tuberculosis* ni las esporas bacterianas.

- **DESINFECCIÓN DE NIVEL INTERMEDIO.**

Empleo de un procedimiento químico con el que se consigue inactivar todas las formas bacterianas vegetativas, el complejo *Mycobacterium tuberculosis*, así como la mayoría de los virus y hongos, pero que no asegura necesariamente la destrucción de esporas bacterianas.

- **DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL.**

Empleo de un procedimiento químico con el que se consigue destruir todos los microorganismos, excepto algunas esporas bacterianas.

4.1.10 DETERGENTE

Son las sustancias que tienen la propiedad química de disolver la suciedad o las impurezas de un objeto sin corroerlo.

4.1.11 DESINFECTANTE



Sustancia química que produce desinfección como un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes. No son aplicables en los tejidos vivos.

4.1.12 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL:

Los elementos de protección personal, deberán utilizarse cuando se esté bajo la presencia de los factores de riesgos específicos que permitan la prevención de accidentes y que contribuyan al bienestar laboral.

4.1.13 ESTERILIZACIÓN:

Mecanismo de eliminación de todas las formas de vida, incluidas las esporas (formas más resistentes de vida) mediante procedimientos físicos o químicos.

4.1.14 ESPORICIDA:

Agente que destruye a las esporas.

4.1.15 EXPUESTO:

Que está en riesgo de contagio.

4.1.16 FACTOR DE RIESGO:

Es aquel que puede ser controlado y precede al comienzo de la enfermedad. Es la probabilidad de incidencia de una enfermedad.

4.1.17 FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO:

Son todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que puedan provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores tales como procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos. Se define igualmente como " la posibilidad de adquirir enfermedad por el contacto de los microorganismos reconocidamente patógenos, potencialmente patógenos o aquellos residuos contaminados con materia orgánica.

4.1.18 FLUIDO:

Dícese del cuerpo cuyas moléculas cambian con facilidad su posición relativa, que brota como un líquido.

• FLUIDOS CORPORALES

Cualquier sustancia/fluido procedente del cuerpo:

Sangre

Excreciones: orina, heces, vómito, meconio, loquios

Secreciones: saliva, moco, esperma, leche y calostro, lágrimas, cerumen, vermis caseoso (hasta el primer baño)

Trasudado/exudado: líquido pleural, líquido cerebroespinal, líquido ascítico, líquido sinovial, líquido amniótico, pus, con la excepción del sudor.

Por extensión, cualquier muestra biológica extraída del cuerpo (incluyendo muestras de tejido, placenta, muestras citológicas, órganos y médula ósea).

4.1.19 FUNGICIDA:

Agente que destruye a los hongos.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

4.1.20 GERMICIDA:

Sustancias que tiene la propiedad de destruir la mayor variedad de gérmenes en el menor tiempo posible.

4.1.21 INCINERACIÓN (Cremación):

Proceso de destrucción del residuo por combustión, donde éste queda reducido únicamente a cenizas.

4.1.22 INMUNIDAD:

Estado de resistencia de un organismo respecto a un germen, generalmente por tener anticuerpos específicos frente a dicho germen, que se han fabricado por su sistema inmunitario o que le han sido administrados por un suero inmune.

4.1.23 JABÓN:

Sustancia a base de ésteres de grasa que disuelve materia orgánica. No contiene sustancias antimicrobianas.

4.1.24 JABÓN ANTIMICROBIANO:

Jabón con agente antimicrobiano.

4.1.25 LIMPIEZA:

Empleo de un procedimiento fisicoquímico encaminado a arrastrar cualquier material ajeno al objeto que se pretende limpiar. La Limpieza se define como el proceso de separación, por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del microorganismo. El agente básico es el detergente. Su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos.

4.1.26 MICROORGANISMO:

Cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, algunas algas y protozoos.

4.1.27 PATÓGENO:

Agente que es capaz de causar una enfermedad.

4.1.28 RESIDUOS COMUNES

Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes o con materiales o sustancias contaminantes. Se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorio. Incluye restos de la preparación de alimentos.

4.1.29 RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Se consideran peligrosos lo que presenten por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad, los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos o con sustancias



o productos peligrosos.

4.1.30 SEGREGACIÓN

Es la separación, en el lugar de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente correspondiente.

4.1.31 DISPOSITIVO MÉDICO INVASIVO

Dispositivo médico que se introduce a través de la piel, de una membrana mucosa o de un orificio natural.

4.1.32 SÉPTICO:

Que contiene gérmenes patógenos.

4.1.33 SEROLOGÍA:

Estudio de las reacciones entre antígenos y anticuerpos in Vitro.

4.1.33 SUSCEPTIBILIDAD:

Estado caracterizado por propensión a ser fácilmente afectado o influido.

4.2 DE LAS CARACTERÍSTICAS:

4.2.1 TIPO DE AGENTE Y DAÑOS A LOS QUE ESTÁ EXPUESTO EL PERSONAL DE SALUD:

- **Biológicos:** Virus, Bacterias, Hongos y otros parásitos que producen enfermedades infectocontagiosas. Cuyo riesgo dependerá de la identidad del agente, modo de transmisión y vía de entrada. Estos pueden ser adquiridos por ingestión de agua o alimentos contaminados, por inhalación, por inyección, por el contacto con fluidos biológicos o por la presencia de aerosoles.
- **Químicos:** Que pueden ser corrosivos, produciendo la alteración de los tejidos, como los que producen la exposición a la lejía, ácido clorhídrico, entre otros. Tóxicos, que pueden causar sus efectos por inhalación, ingestión o contacto directo con la piel y/o mucosas. Otros pueden producir efectos carcinogénicos, teratogénicos, o por inflamación o explosión.
- **Agentes físicos y mecánicos:** Como los efectos traumáticos por caídas, accidentes por cables sueltos, quemaduras por exposición a temperaturas muy altas y/o muy bajas, quemaduras, cortaduras por vidrios resquebrajados de recipientes dañados o tubos rotos o condiciones de trabajo como aparatos que producen mucho ruido llevando a una disminución de la audición.
- **Ergonómicos:** Entendiéndose esto como la relación del hombre con su medio ambiente y su trabajo. La mala iluminación de los ambientes que pueden producir efectos sobre la visión y el uso de muebles de trabajo inadecuados que hacen optar por posiciones inadecuadas y por consiguiente defectos posturales y dolor de espalda.

4.2.2 TRATAMIENTO DE RESIDUOS:

Proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos, para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar un nuevo residuo de características diferentes.

VIRUS:

Los virus son unos de los principales microorganismos a tener en cuenta en el



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

riesgo biológico derivado de la actividad asistencial en salud en instituciones hospitalarias. Los tres principales virus para los cuales se hace seguimiento serológico y preventivo en caso de un accidente con riesgo biológico como una salpicadura a mucosas o una punción percutánea, son el virus de la hepatitis B, el virus de la hepatitis C y el VIH, debido a su alta importancia epidemiológica en los últimos tiempos y a sus posibles graves repercusiones para la salud del personal de salud expuesto).

4.3 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

- **UNIVERSALIDAD:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.
- **USO DE BARRERAS:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias a estos riesgos.
- **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DEL 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.

4.4 PRECAUCIONES ESTANDAR

Las precauciones estándares tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes. Estas precauciones estándares incluyen la higiene de las manos componente principal y uno de los métodos más efectivos para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la atención de la salud y el uso del equipo de protección personal.

Son precauciones de rutina para el control de infección que deben aplicarse para todos los pacientes, en todos los entornos sanitarios.

4.4.1 HIGIENE DE MANOS

Existen dos tipos: el lavado de manos y la desinfección de manos

LAVADO DE MANOS

Procedimiento que se realiza con agua y jabón. Encontramos acá el Lavado de manos social, el lavado de manos clínico y el lavado de manos quirúrgico.

- **Lavado de manos social:** Es el lavado de manos de rutina, realizado por la población general usando agua y jabón; este tipo de técnica deberá ser seleccionado y practicado por pacientes, visitantes, acompañantes o trabajadores como práctica saludable dentro de la institución, asimismo se



considera parte de la higiene personal, independiente del contacto con pacientes. La duración del procedimiento es de 20 segundos y se debe realizar principalmente cuando:

- ✓ Las manos estén visiblemente sucias
- ✓ Antes de la lactancia materna
- ✓ Antes de comer
- ✓ Antes y después de cambiar pañales
- ✓ Después de ir al baño
- ✓ Después de toser o estornudar
- ✓ Después de tocar objetos o superficies contaminadas (residuos sólidos, dinero, pasamanos, etc.)
- ✓ Al inicio y final de la jornada laboral.

Esta práctica permite remover un 80% la flora transitoria y permite la remoción mecánica de la suciedad.

- **Lavado de manos clínico:** Es el lavado que se realiza todas las áreas asistenciales y tiene como objetivo remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado. La duración del procedimiento es de 40 a 60 segundos, con una cantidad aproximada de 5ml. El lavado de manos clínico con antiséptico es el método más efectivo para la reducción de las infecciones asociadas a la atención de salud.

Hay que lavarse las manos con agua y un antiséptico recomendado, cuando existe una fuerte sospecha o evidencia de exposición a microorganismos potencialmente infectantes y formadores de esporas, cuando estén visiblemente sucias o manchadas de sangre u otros fluidos corporales. Consta de 11 pasos (anexo 1)

- **Lavado de manos quirúrgico:** Esta técnica es de aplicación por el equipo quirúrgico u otro profesional de salud que ingrese a sala de operaciones o realice procedimientos quirúrgicos, es también considerado como una estrategia de cirugía limpia. La duración del procedimiento es de 3 a 6 minutos y se utiliza Antiséptico aprobado (Clorhexidina 4%) (anexo4)

DESINFECCIÓN DE MANOS (anexo 2)

Procedimiento que se realiza con solución alcohólica (alcohol gel), se utiliza en áreas asistenciales, administrativas y quirúrgicas, teniendo como función la disminución de la flora microbiana transitoria, Asimismo se debe tener en cuenta que para esta práctica las manos no deben estar visiblemente sucias o contaminadas previamente con algún fluido corporal.

La fricción de manos con solución alcohólica presenta las siguientes ventajas inmediatas:

- ✓ La eliminación de la mayoría de los gérmenes (incluyendo los virus);
- ✓ El escaso tiempo que precisa (de 20 a 30 segundos).
- ✓ La disponibilidad del producto en el punto de atención;
- ✓ La buena tolerancia de la piel.
- ✓ El hecho de que no se necesite ninguna infraestructura particular (red de suministro de agua limpia, jabón o toalla para las manos).

Dirigido a todos los integrantes del equipo de salud quienes se encuentran comprometidos e involucrados en el proceso de atención de los usuarios. Consta de 8 pasos (ver imagen 3)

La higiene de manos con solución alcohólica está indicada cuando se va realizar procedimientos donde no hay contacto directo con membranas, mucosas, tejidos del paciente; en caso contrario se realizará el lavado de manos clínico.

Por ejemplo, en un examen físico, control de los signos vitales, antes y después del saludo al paciente, después de quitarse el guante, después del contacto de las superficies inanimadas del entorno del paciente, control y monitoreo de los equipos que se encuentren en el entorno del usuario.

LOS 5 MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS (anexo 3)

Los 5 momentos para la higiene de manos definidos por la OMS son:

1. Antes de tocar al paciente
2. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
3. Después del riesgo de exposición a agentes corporales
4. Después de tocar al paciente
5. Después del contacto con el entorno del paciente

4.4.2 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección especial (EPP), se indica cuando se prevé que vaya a existir contacto con el paciente lo que incrementa el riesgo de transmisión cruzada por contacto con sangre o fluidos corporales de los pacientes atendidos, el usar EPP disminuye este riesgo,

Para disminuir los riesgos de transmisión cruzada de gérmenes se debe evitar la contaminación de la ropa y la piel durante el proceso de extracción de EPP.

Antes de abandonar la habitación o el cubículo del paciente, se recomienda retirar y desechar el EPP.

USO DE GUANTES

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud. El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

- ✓ Sangre y otros fluidos corporales.
- ✓ Piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación: los guantes deben cambiarse para cada paciente.

Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales.

USO DE MASCARILLAS

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

Utilización:

- ✓ 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.
- ✓ En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.). y se utilizará la mascarilla quirúrgica o tres pliegues.
- ✓ En áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de Neumología e Infectología, centro broncoscopio, anatomía patológica, patología clínica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría, acá se utilizará el respirador N95.

LENTES PROTECTORES

Se debe utilizar como forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área peri ocular.

Usos: atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias.

MANDILÓN

El uso de mandilón se requiere solo si se va a tener contacto estrecho con el paciente, es decir si se va a realizar alguna curación, procedimiento, aseo, etc. Con el objetivo de proteger la piel y prevenir las manchas en la ropa durante los procedimientos en los que sea probable la producción de salpicaduras de sangre o líquidos corporales. Debe retirarse lo ante posible, desecharlo en un contenedor específico para material biológico y se procederá a la higiene de manos.

4.4.3 ROPA DE PACIENTE Y ROPA DE CAMA

Manejar, transportar y procesar la ropa manchada con sangre o fluidos corporales de forma que se evite la exposición de piel mucosas, contaminación de ropas y transmisión de microorganismos a otros pacientes y ambientes. Se evitará airear la ropa de cama.

Asegurarse que dentro de la ropa no se encuentren objetos punzantes ni material de desecho como pañales y bolsas de orina. Finalmente, la ropa saldrá de la habitación en bolsas de color rojo, herméticamente cerradas.

Manipular las telas usadas con una agitación mínima para evitar la contaminación del aire, las superficies y las personas.

4.4.4 HIGIENE RESPIRATORIA Y ETIQUETA DE TOS

Son las medidas tomadas para evitar la transmisión de agentes respiratorios en las salas de espera o de emergencia que han involucrado al personal de salud y familiares. Esas medidas tienen por objetivo contener las secreciones respiratorias en donde se producen y evitan la contaminación de las manos de las personas que las produce.

Las personas con síntomas respiratorios deben aplicar las medidas de control de focos:

- ✓ Cubrirse la nariz y la boca al toser/estornudar con un pañuelo descartable o mascarilla



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- ✓ eliminar los pañuelos descartables y mascarillas usados y
- ✓ realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.

El Hospital Municipal Los Olivos debe:

- ✓ Colocar a los pacientes con síntomas respiratorios febriles agudos por lo menos a 1 metro (3 pies) de otros en las áreas de espera comunes, si fuera posible.
- ✓ Colocar alertas visuales en la entrada del centro de salud que enseñen a las personas con síntomas respiratorios a practicar higiene respiratoria / etiqueta de la tos.
- ✓ Considerar la posibilidad de que haya recursos para la higiene de las manos, pañuelos descartables y mascarillas disponibles en las áreas comunes y en las áreas usadas para la evaluación de los pacientes con enfermedades respiratorias

4.4.5 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PUNZO CORTANTES

Prevención de exposición a patógenos transmitidos por sangre o fluidos

- ✓ No separar la aguja de la jeringa con la mano.
- ✓ Colocar las agujas e instrumentos punzantes o cortantes en contenedores rígidos colocados en cada coche de curación.
- ✓ En caso de retirar los bisturís u objetos punzantes debe realizarse con una pinza, nunca debe separar las agujas usadas de la jeringa, no doblarlas ni reencapucharlas.
- ✓ El personal del HMLO debe contar con las vacunas correspondiente debido al grado de exposición por ser un establecimiento de salud. (influenza, hepatitis B, antitetánica, etc.)

4.4.6 CORRECTA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

Su objetivo es prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y

manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen.

RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

Son aquellos residuos peligrosos que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

a) RESIDUOS BIOCONTAMINADOS:

Son aquellos residuos peligrosos que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. Se colocan en bolsa roja de acuerdo en lo estipulado en la NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA

b) RESIDUOS ESPECIALES:

Constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas tales como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radioactividad entre otros. Se colocarán en bolsa amarilla.

c) RESIDUOS COMUNES:

Son aquellos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y no han estado en contacto con el paciente, Se generan en oficinas, áreas



administrativas, áreas públicas, etc. Se colocarán en bolsa negra.

4.5 PRECAUCIONES BASADAS EN MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

Diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de infecciones según el mecanismo de transmisión.

Los microorganismos son transmitidos en los hospitales por varias rutas y algunos pueden transmitirse por más de una. Existen cinco rutas principales de transmisión:

- ✓ Transmisión por contacto
- ✓ Transmisión por gotas
- ✓ Transmisión por aire
- ✓ Transmisión por vectores
- ✓ Transmisión por Vehículos comunes

4.5.1 PRECAUCIONES POR TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Se extremen las precauciones estándar. En caso concretos puede ser necesario aplicar las medidas adicionales que se presentan a continuación:

- ✓ Ubicación del paciente:
Habitación individual: sólo en casos concretos, por ejemplo, parasitosis cutáneas, VSR (virus sincitial respiratorio) o infecciones por organismos multirresistentes como el SARM.

Cuando no se cuenta con habitación individual se podrá realizar un aislamiento por cohorte, es decir, situarlo en otra habitación con un compañero que tenga infección activa con el mismo organismo.

- ✓ Higiene de manos
- ✓ Uso de EPPs (guantes, mascarilla, mandilón)
- ✓ Equipo de cuidado del paciente: dentro de la habitación se dejará sólo el material que vaya a ser utilizado, además se debe desinfectar o esterilizar antes de volver a usarlo con otro paciente.
- ✓ Vajilla: Recoger en último lugar, utilizando guantes y desechándolos inmediatamente después de depositada la bandeja en el carro de las comidas. Los recipientes desechables.
- ✓ Ropa de cama: aplicar las precauciones estándar.
- ✓ Limpieza y desinfección de la habitación.
- ✓ Manejo de residuos según lo indicado en la NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA
- ✓ Traslado de paciente: Se limitará a lo imprescindible y se utilizará las medidas estándar, se informará a su vez al servicio de destino del tipo de precauciones a adoptar.
- ✓ Las visitas deben ser restringidas según indicaciones del médico tratante y deberán adoptar las medidas de protección indicadas.

4.5.2 PRECAUCIONES POR TRANSMISIÓN POR GOTAS

En la transmisión de infecciones por vía aérea las partículas son mayores a 5 micras, no están suspendidas mucho tiempo en el aire. La transmisión requiere un contacto estrecho.

Las medidas contempladas en las precauciones por gotas se deben aplicar además de las precauciones estándar.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- ✓ Ubicación del paciente: Dar prioridad a los pacientes que tienen tos excesiva y producción de esputo para la colocación en la habitación de un solo paciente. Si no se dispone de habitación individual se utilizará habitación compartida con otro paciente manteniendo, al menos un metro de separación entre pacientes.
- ✓ Lavado de manos
- ✓ Uso de mascarilla quirúrgica
- ✓ Equipo de cuidado del paciente: dentro de la habitación se dejará sólo el material que vaya a ser utilizado, además se debe desinfectar o esterilizar antes de volver a usarlo con otro paciente.
- ✓ Vajilla: Recoger en último lugar, utilizando guantes y desechándolos inmediatamente después de depositada la bandeja en el carro de las comidas. Los recipientes desechables.
- ✓ Ropa de cama: aplicar las precauciones estándar.
- ✓ Limpieza y desinfección de la habitación.
- ✓ Manejo de residuos según lo indicado en la NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA
- ✓ Traslado de paciente: Se limitará a lo imprescindible y se utilizará las medidas estándar, se informará a su vez al servicio de destino del tipo de precauciones a adoptar.
- ✓ Las visitas deben ser restringidas según indicaciones del médico tratante y deberán adoptar las medidas de protección indicadas.

4.5.3 PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN AÉREA

En la transmisión de infecciones por vía aérea las partículas son inferiores a 5 micras y permanecen suspendidas en el aire durante periodos prolongados, y por lo tanto puede viajar mas tiempo e infectar huéspedes susceptibles. Aplicar las medidas que se presentan a continuación:

- ✓ Ubicación de paciente: Se debe colocar al paciente en una habitación con presión de aire negativa en relación a las áreas circundantes, con 6 a 12 recambios de aire por hora. Si no se dispone de una habitación con presión negativa es posible usar lámparas con luz ultravioleta germicida y mejorar la ventilación.
- ✓ Lavado de manos
- ✓ Respirador de protección especial N95
- ✓ Equipo de cuidado del paciente: dentro de la habitación se dejará sólo el material que vaya a ser utilizado, además se debe desinfectar o esterilizar antes de volver a usarlo con otro paciente.
- ✓ Vajilla: Recoger en último lugar, utilizando guantes y desechándolos inmediatamente después de depositada la bandeja en el carro de las comidas. Los recipientes desechables.
- ✓ Ropa de cama: aplicar las precauciones estándar.
- ✓ Limpieza y desinfección de la habitación.
- ✓ Manejo de residuos según lo indicado en la NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA
- ✓ Traslado de paciente: Se limitará a lo imprescindible y se utilizará las medidas estándar, se informará a su vez al servicio de destino del tipo de precauciones a adoptar.
- ✓ Las visitas deben ser restringidas según indicaciones del médico tratante y deberán adoptar las medidas de protección indicadas.

5. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS – NORMAS DE BIOSEGURIDAD



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

5.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN NEONATOLOGIA

El Servicio de Neonatología, requiere de estricto cumplimiento de las Normas de Bioseguridad porque existe continuamente el riesgo de transmisión de gérmenes a los recién nacidos por el mismo personal de salud, lo cual puede ocasionar probables brotes e infecciones muy severas.

5.1.1 Medidas a adoptar en cuidados intermedios de neonatología:

Precauciones universales. (El personal deberá estar correctamente uniformado y utilizar los EEP)

Lavarse las manos aplicando los 5 momentos y después de tocar artículos contaminados o potencialmente contaminados.

Uso de mandilón y otras barreras de protección cuando las circunstancias o procedimientos lo requiera.

Todo artículo reutilizable contaminado debe ser retirado inmediatamente para su respectivo lavado desinfección y/o esterilización.

Toda incubadora o cuna debe ser limpiada y desinfectada de manera inmediata después de ser utilizada. Si el paciente permanece hospitalizado por más de una semana, se le deberá cambiar a otra incubadora.

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.

Deberán mantenerse en condiciones óptimas las instalaciones eléctricas y/o artefactos o equipos eléctricos que cuente la unidad.

No se permitirá al personal, comer, beber, fumar, guardar alimentos en la unidad.

Todos los ambientes deben ser adecuadamente limpiados y desinfectados en forma diaria (barrido húmedo).

Todo material punzo cortante deberá eliminarse en un contenedor.

El personal de Enfermería de la unidad es la encargada de vigilar que estas normas se cumplan.

La visita de los familiares tiene que ser restringido para evitar otras infecciones, asimismo deben de estar completamente sano y antes de ingresar se le tiene que dar las recomendaciones. No deben entrar niños al servicio.

5.1.2 Medidas a adoptar en la unidad de cuidados intensivos neonatales:

Precauciones universales (El personal deberá estar correctamente uniformado).

Tenga presente en todo momento el principio de Universalidad (considere a todo paciente potencialmente infectado)

Todo personal que ingrese a la unidad deberá usar mandilón

Higienizarse las manos antes y después de tocar al paciente, para cada procedimiento que se realice y después de tocar artículos contaminados o potencialmente contaminados.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLD	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

Use mascarilla, gorro y mandil estéril cuando las circunstancias o procedimientos lo requiera.

Toda incubadora o cuna debe ser limpiada y desinfectada de manera inmediata después de ser utilizada. Si el paciente permanece hospitalizado por más de una semana, se le deberá cambiar a otra incubadora.

Todo material reutilizable debe ser limpiado y desinfectado inmediatamente después de su uso.

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.

Deberá mantenerse en condiciones óptimas las instalaciones eléctricas y/o artefactos o equipos eléctricos que cuente la unidad.

No se permitirá al personal, comer, beber, fumar, guardar alimentos en la Unidad

El cambio de los tubos endotraqueales. Catéteres endovenosos, sondas nasogástricas, vesicales se realizaran de acuerdo a las protocolos o guías establecidas.

Deberá mantenerse en condiciones óptimas y de asepsia los ventiladores mecánicos.

Se realizará toma de cultivos cuando se requiera en distintos ambientes de la Unidad incluyendo los ventiladores mecánicos, tomas de aire, aspiradores, sistemas de administración de oxígeno, entre otros.

Todos los ambientes deben ser adecuadamente limpiados y desinfectados en forma diaria por el personal de limpieza debidamente capacitado.

Se realizará semanalmente limpieza terminal al ambiente.

Todo material punzo cortante deberá eliminarse en el depósito destinado para este fin.

Realizar una adecuada segregación de los residuos sólidos hospitalarios

El personal de Enfermería de la Unidad es el encargado de vigilar que estas normas se cumplan.

La visita de los familiares tiene que ser restringido para evitar otras infecciones, asimismo deben de estar completamente sano y antes de ingresar se le tiene que dar las recomendaciones. No deben entrar niños al servicio.

5.1.3 Generalidades en el área de neonatología

- No debe entrar al servicio de Neonatología ninguna persona (incluyendo el médico y enfermeras) que padezca de alguna de estas afecciones:
 - ✓ Infección del tracto respiratorio.
 - ✓ Gastroenteritis
 - ✓ Dermatitis de las manos
 - ✓ Herpes simple
 - ✓ Infecciones conocidas por estreptococo o estafilococo.
- Tener un número adecuado de profesionales (médicos y enfermeras) para la atención del recién nacido a los efectos de minimizar el riesgo para la atención simultánea de pacientes al mismo tiempo.
- Vestimenta adecuada cuando se requiera de un aislamiento específico o para

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

realizar procedimientos específicos o invasivos.

Todo personal de salud que ingrese o egrese a la Unidad Neonatal debe lavarse las manos. Asimismo, antes y después de tocar al neonato o cuando va al baño.

Colocarse mandilones antes de ingresar al servicio, los cuales deben ser cambiados cada 8 horas como mínimo.

En caso de ingresar a un área más restringida (Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología) colocarse mandilón, mascarilla y resto de indumentaria estéril.

Todo el personal no estable del servicio (padres, personal de laboratorio, técnico de rayos X y otros) también deberá realizar el lavado de manos en forma adecuada. Colocarse mandilones con mangas largas antes de ingresar a los distintos sectores. Las reglas para los familiares que ingresen a la unidad son las mismas para el resto del personal, excepto que no deben tocar a otros neonatos.

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 con alcohol de 70°.

El equipo de nebulización debe ser esterilizado cada 24 horas. No debiendo quedar líquido dentro del depósito.

El personal de enfermería está obligado en la orientación a la madre y al familiar sobre la prevención y promoción de la salud. (No besos en la boca del bebe, utilizar perfumes, realizar el baño diario, uñas cortas y limpias)

Protección personal: Debe tener un gorro que cubra la cabeza y cuero cabelludo, anteojos de seguridad, mascarilla descartable, mandilón que cubra cuello y tobillo, guantes estériles descartables y tener los zapatos cerrados con planta de goma.

El lavado del recién nacido se realizará con agua y jabón, utilizar anteojos de seguridad, mandilón, guantes y mascarilla.

El tratamiento del cordón se realizará con el antiséptico adecuado (alcohol 70°).

El recipiente usado para el baño del recién nacido se lavará con agua y detergente, se desinfectará con el amonio cuaternario.

Cuando se emplee incubadora, ésta se lavará con detergente y se desinfectará con amonio cuaternario.

Administre la leche materna en las 24 horas siguientes a su recolección. En periodos superiores aumentan considerablemente el riesgo de contaminación.

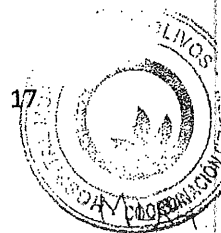
Use agua estéril en los estagues de las incubadoras. El agua de ellos debe ser cambiada diariamente.

Las colchonetas de cuna e incubadoras deben ser forradas completamente en hule para facilitar su limpieza.

Los termómetros deben ser asignados a cada paciente, lavados y secados después de cada uso.

Las pesas se deben limpiar y desinfectar una vez al día. Durante el procedimiento se deben cubrir con un paño limpio que se cambia con cada paciente.

Los pañales son desechables y se descartan en el recipiente de bio contaminados.



Debe existir por lo menos un lavamanos por cada seis unidades neonatales

El lavado de las manos debe usarse hasta el codo con la técnica de lavado de manos quirúrgico.

Los catéteres se deben utilizar solo en una punción. Asimismo, se debe monitorizar diariamente el sitio del catéter, visualmente o mediante palpación. Sin olvidar su correcta limpieza.

Para reducir la probabilidad de su contaminación se debe tener en cuenta: correcta higiene de manos, inserción aséptica del catéter y uso de antisépticos tópicos.

5.2 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN GINECO OBSTETRICIA Y CENTRO QUIRÚGICO

Las pacientes que ingresan al servicio de Gineco-Obstetricia y el personal que las asiste están expuestos a riesgos de adquirir enfermedades infecto contagiosas por lo tanto hay que tener en cuenta claramente las precauciones universales para este fin.

La sala de Partos está considerada como un ambiente de alto riesgo por la presencia de sangre y otros fluidos corporales potencialmente infectantes.

5.2.1 Áreas en Centro Obstétrico:

Zona Libre. - Desde la puerta de ingreso a centro obstétrico, hasta la puerta del pasillo que comunica con la sala de dilatación.

Zona Semi-rígida. - Salas de dilatación, sala de puerperio inmediato, área de limpieza de material, vestidores, ambiente de neonatología y baños.

Zona Rígida. - Comprende el área de lavado de manos, y las salas de expulsivo, en cuyo lugar el personal debe ingresar con ropa adecuada (mandilón, bata o chaqueta y pantalón, gorro y mascarilla).

5.2.2 En los Ambientes:

- Mantener el lugar limpio y en orden.
- El ambiente de procesamiento de material debe ser exclusivo para su uso.
- Las paredes deben ser lisas, lavables y con bordes y uniones redondeadas que faciliten la limpieza.
- El sistema debe contar con sistema de iluminación y ventilación adecuada.
- Las instalaciones eléctricas deben ser empotradas y con un sistema que evite la concentración y descargas eléctricas.
- Debe contar con suministro de agua caliente y fría permanentemente.
- Las llaves de los lavamanos deben ser las que se accionan con el codo o rodillas para abrirlas.
- El mobiliario debe ser de material liso que facilite la limpieza.
- La señalización de las áreas debe ser notoria.
- Debe haber extintores en lugares visible
- La limpieza del piso debe realizarse con trapeador húmedo de uso exclusivo.
- Realice limpieza terminal del ambiente semanalmente.
- El área debe contar con recipientes adecuados para el manejo de residuos sólidos.
- Desinfectar las camillas barandas, otros

5.2.3 Del Personal:

- Aplicar las Precauciones Estándar.
- Debe recibir inmunización completa contra hepatitis B y tétanos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- c) El atuendo para sala de partos debe estar limitado a las áreas rígida y semirrígida y no usar en ningún otro sitio del hospital, excepto en casos de Emergencia, en tal caso se colocará una bata limpia.
- d) Está prohibido el consumo de comer, beber y fumar.
- e) El cabello tiene que estar recogido, uñas cortas y limpias, aretes pequeños.
- f) El personal que circula por la zona rígida deberá utilizar mandilón, gorro, mascarilla y botas.
- g) Utilizar respiradores (N-95) en forma adecuada, es decir que cubra la nariz hasta debajo de la barbilla y debe de estar en buen estado.
- h) El personal de otras áreas que ingrese a Centro Obstétrico deberá respetar las normas establecidas.
- i) Restringir el número de personas que ingresen a Centro Obstétrico.
- j) En la atención del parto se recomienda el uso de delantal impermeable o desechable estéril, y protectores oculares por el riesgo de salpicaduras.
- k) El personal con infección respiratoria debe utilizar mascarillas.
- l) El personal deberá evitar el uso de sandalias
- m) En caso el paciente tenga VHI utilizar el doble guante y mandilón y toda la indumentaria descartable.

5.2.4 En la Atención

- a) Tenga presente en todo momento el principio de Universalidad (considere a todo paciente potencialmente infectado).
- b) Aplicar las Precauciones Estándar.
- c) Realizar lavado de manos tipo clínico (siguiendo el modelo de los 5 momentos) antes de brindar atención a cada paciente que se encuentre en las salas de dilatación o puerperio inmediato
- d) Realice lavado de manos quirúrgico cuando vaya a realizar la atención del parto.
- e) Aplique la Técnica Aséptica cuando realice un procedimiento (tacto vaginal, colocación de sonda vesical, etc.)
- f) Use guantes cuando tenga contacto con mucosas y elementos potencialmente contaminados, utilice un par por cada paciente.
- g) Use equipo de reanimación, no realice reanimación boca a boca.
- h) Para la atención del expulsivo debe ingresar el número mínimo necesario de personas.
- i) El material estéril debe tener fecha vigente, y debe ser almacenado en un lugar seco y limpio.
- j) El instrumental usado debe ser sumergido en detergente enzimático inmediatamente después de su uso.
- k) Realice limpieza y descontaminación de camillas y equipos cada vez que atienda una paciente.
- l) Utilice barreras de protección, cuando lave instrumental.
- m) Realice limpieza terminal después de la atención de parto y limpieza profunda semanalmente o dependiendo del uso.
- n) La placenta y otros desechos serán adecuadamente eliminados y manejados como residuos sólidos contaminados.
- o) Maneje con precaución elementos punzocortantes no "reencapuchándolos" y deséchelos inmediatamente después de su uso en los recipientes rígidos.
- p) Realice una adecuada segregación de los residuos hospitalarios.
- q) La ropa contaminada con sangre y fluidos corporales se colocarán en bolsas de color rojo, y deberán ser rotuladas como "Contaminado".
- r) Baño temprano de las pacientes programadas para cesárea.
- s) Administración de antibiótico profilaxis según guía clínica a todas las pacientes programadas para cesárea.
- t) Aseo vulvoperineal con agua estéril y jabón a todas las pacientes que ingresan



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

a Sala de Partos y antes del periodo expulsivo.

5.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRO QUIRÚRGICO

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.

5.3.1 Áreas en Centro Quirúrgico

Zona Libre – Zona No Rígida – Zona Negra

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.

Zona Semirígida:

Personal: Cirujanos, Anestesiólogos, Enfermeras, técnicos de enfermería,

Pediatras, personal de neonatología, laboratorio y rayos X u otras previas autorizaciones de la jefatura.

Vestimenta: Ropa no estéril (bata, chaqueta, pantalón y botas).

Demarcación: Segunda puerta de vaivén hasta la puerta de ingreso a los quirófanos.

Zona Rígida:

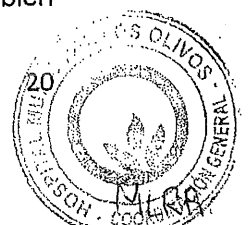
Personal: Anteriormente mencionado y personal de limpieza.

Vestimenta: Chaqueta, pantalón, gorro, mascarilla y botas.

Demarcación: De la segunda puerta de vaivén hacia las diferentes salas quirúrgicas.

5.3.2 En los Ambientes

- Mantener el lugar limpio y en orden.
- El sistema debe contar con sistema de iluminación y ventilación adecuada.
- Debe contar con suministro de agua permanentemente
- Las llaves de los lavabos deben ser las que se accionan con el codo o rodillas para abrirlas, o con sensores electrónicos.
- El mobiliario debe ser de material liso que facilite la limpieza. Evitar material poroso.
- Las paredes deben ser lisas, lavables y con bordes y uniones redondeadas que faciliten la limpieza.
- La señalización de las áreas debe ser visible.
- Debe haber extintores en lugares de fácil acceso.
- La limpieza del piso debe realizarse con trapeador húmedo de uso exclusivo.
- El piso debe ser liso, sólido y fácil de limpiar. Por otro lado, debe existir un área de preoperatorio para la preparación del paciente. Esta sala, la sala de despertar, así como las salas de Reanimación y/o UCI deben estar próximas entre sí y bien



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

comunicadas.

- k) La temperatura del quirófano debe ser de 18° a 21°, aunque se necesitan temperaturas mayores durante otras cirugías. La humedad suele mantenerse entre 50 y 60%. La humedad superior produce condensación mientras que la humedad menor favorece la electricidad estática.

5.3.3 Del Personal

- a) Cumplir con el principio de Universalidad, todo paciente quirúrgico se le deberá considerar como infectado.
- b) El personal de Centro Quirúrgico deberá conocer las características y efectos tóxicos de las soluciones más usadas.
- c) Debe recibir inmunización completa contra hepatitis B y otros.
- d) 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.
- e) El personal que circula por la zona rígida, deberá utilizar chaqueta o bata pantalón, gorro, mascarilla y botas.
- f) 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.
- g) El personal de otras áreas que ingrese a Centro Quirúrgico deberá respetar las normas establecidas.
- h) Restringir el número de personas que ingresen a los quirófanos.
- i) En las intervenciones quirúrgicas de cesárea se recomienda el uso de delantal impermeable o desechable estéril.
- j) Usar protectores oculares durante las intervenciones quirúrgicas, por el riesgo de salpicaduras.
- k) Personal con infección respiratoria no debe ingresar a los quirófanos.
- l) Los riesgos que pueden ocasionar al personal son:
 - ✓ Riesgo de contaminación por vía hematológica (Hep B, C, SIDA)
 - ✓ Inhalación de anestésico, volátiles.
 - ✓ Exposición a rayos X
 - ✓ Absorción de medicamentos
 - ✓ Riesgo a los efectos traumáticos
 - ✓ Exposición de quemaduras

5.3.4 De la Atención

- a) 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.
- b) Realice lavado de manos tipo quirúrgico cuando vaya a realizar una intervención quirúrgica o procedimiento invasivo en el sistema vascular.
- c) Aplique las normas de Técnica Aséptica cuando realice un procedimiento (intubación endotraqueal, colocación de sonda vesical, canalización de vía periférica, etc.).
- d) 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.
- e) Use equipo de reanimación, no realice reanimación boca a boca.
- f) El material estéril debe tener fecha vigente, y debe ser almacenado en un lugar seco y limpio.
- g) El instrumental usado debe ser sumergido en detergente enzimático



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

- inmediatamente después de su uso, para favorecer una adecuada descontaminación del instrumental, posteriormente proceder con el lavado.
- h) Utilice barreras de protección, cuando lave instrumental.
 - i) Realice limpieza y descontaminación de camillas y equipos cada vez que atienda un paciente.
 - j) La ropa contaminada con sangre y fluidos corporales se colocarán en bolsas de color rojo.
 - k) La ropa sucia debe manipularse lo menos posible, use barreras de protección.
 - l) Todas las muestras de sangre, tejidos, líquidos corporales, deben colocarse en recipientes con tapa para impedir que salgan durante su transporte.
 - m) La sangre y los líquidos que se aspiren deben verterse en forma segura en el drenaje conectado a la alcantarilla sanitaria.
 - n) Realice una adecuada segregación de los residuos hospitalarios.
 - o) Maneje con precaución elementos punzocortantes y deséchelos inmediatamente después de su uso en los recipientes rígidos
 - p) La placenta y otros desechos serán adecuadamente eliminados y manejados como residuos sólidos contaminados

5.3.5 De la Limpieza y desinfección

- a) La limpieza y desinfección debe hacerse sistemáticamente, siguiendo un protocolo de desinfección, que debe estar claramente escrito y disponible en todo momento para el personal de limpieza.
- b) La limpieza es esencial para evitar el riesgo de infección cruzada entre el personal- paciente-personal.
- c) Deben distinguirse tres tipos de limpieza y desinfección en Centro Quirúrgico:
- d) 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 mediante la aplicación con un paño limpio, embebido con desinfectante, dejar secar y no enjuagar.
- e) Entre operaciones: En este caso la limpieza se ve limitada a la sala de operaciones utilizada y al equipamiento utilizado en el paciente, la limpieza se realizará utilizando la técnica de doble cubo.
- f) 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.
- g) Limpieza Terminal: Se realizará una vez por semana.
- h) Limpieza Intercurrente o diaria en Centro Quirúrgico:

Áreas Críticas

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 el siguiente procedimiento:

1. Con el escobillón 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, no está permitido barrer).
2. Movilizar muebles, otros y asegurarse que haya quedado sin materia orgánica.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

3. Con un trapeador húmedo 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.
4. Con otro trapeador con desinfectante, pasar nuevamente por todo el piso en el mismo sentido.
5. Evitar barrer o sacudir en seco para no dispersar el polvo y los microorganismos en el aire, podrían ser inhalados y/o contaminar áreas contiguas.

Áreas No Críticas

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 el siguiente procedimiento:

1. Con el escobillón 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, no está permitido barrer).
2. Todo contenido orgánico recoger del suelo y eliminarlo.
3. Con un trapeador húmedo pasar por el piso en forma vertical como si estuviera pintando una pared, luego enjuagar.
4. Con otro trapeador con desinfectante pasar nuevamente por todo el piso en el mismo sentido.

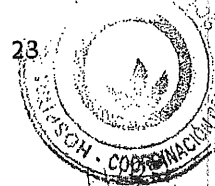
Limpieza Terminal Se realizará una vez por semana.

Personal: De limpieza, técnicos de enfermería debidamente protegidos realizaran el siguiente procedimiento:

1. Retirar del ambiente equipos, mobiliarios y materiales.
2. 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 desinfectante de bajo nivel (amonio cuaternario). La limpieza de monitores u otros equipos se realizará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
3. El personal de limpieza procederá a limpiar techo, ventanas, paredes con trapos húmedos en sentido vertical.
4. Con el escobillón recoger papeles u otros que no contengan materia orgánica y vaciar al tacho de residuos comunes, que debe ser exclusivo para este fin, no barrer.
5. Después de limpiar techo paredes, ventanas se procede a limpiar el piso con agua y detergente, enjuagar y pasar un desinfectante.
6. Espere que seque el piso y proceda a ordenar los muebles limpios en el lugar respectivo.

5.4 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN 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.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

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

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

Área Roja o 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
- ✓ Despacho de material estéril

Otras Áreas:

Almacenes

Almacén de material estéril Almacén de material aséptico

Almacén de textiles

Administrativas, como la Jefatura Vestidores Servicios Higiénicos

5.4.1 Riesgos en Central de Esterilización

- a. **Riesgo Biológico.**- Son sustancias biológicas que pueden ser transportadas a través de instrumentos o materiales con sangre o fluidos corporales y estas a su vez ponerse en contacto con la piel y mucosas de los trabajadores.
- b. **Riesgo Físico y Mecánico.** - En la Central de Esterilización se producen cambios bruscos de temperatura, contacto con interruptores eléctricos, válvulas, manómetros, alta presión de vapores, etc.
- c. **Riesgo Químico.** - Son sustancias que se usan frecuentemente en el servicio, así tenemos que en las áreas de descontaminación Existen múltiples germicidas, pero en nuestro medio tenemos

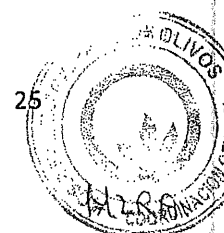


MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- Orthophthaldehído 0.55%
 - Glutaraldehído al 2%
 - Cloro y compuestos clorinados.
 - Formaldehído
 - Peróxido de Hidrogeno 7.5%
 - Ácido Peracético 0.2 a 3.5%
 - Fenoles
 - Amonio cuaternario
- d. Riesgo Ergonómico. - Son aquellos derivados de la manipulación, manejo de paquetes, cajas de instrumental, coches con material de carga o descarga de esterilizador ocasionando posiciones y actividades repetitivas por largas horas.

5.4.2 Normas de Bioseguridad del Ambiente

1. 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.
2. Se recomienda un sistema de inyección extracción con un recambio aproximado de 10 por hora.
3. 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.
4. La temperatura debe oscilar entre los 21°C y 24°C.
5. Las instalaciones eléctricas deben ser empotradas y con un sistema que evite la concentración y descarga eléctrica.
6. El sistema de suministro de agua debe incluirse el agua blanda y agua temperada.
7. 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.
8. El revestimiento debe ser liso, lavable, y de bordes y uniones redondeadas (sanitarias), que faciliten la limpieza.
9. Se debe evitar en lo posible el uso de material poroso como parte de la estructura, muebles y revestimiento.
10. 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.
11. El piso debe ser liso, aislante de corriente
12. El equipamiento debe ser adecuado para las funciones que allí se realizan, que simplifiquen funciones, disponible, moderno, en el que el costo beneficio signifique en el proceso provechoso para la institución.
13. Los equipos deben contar con un sistema de manutención preventiva y correctiva y programada.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

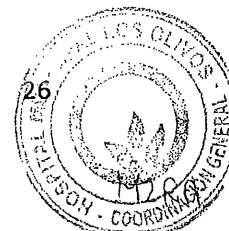
14. Es indispensable y básico contar con controles y monitores físicos termómetros, barómetros testadores o monitores de gases que aseguren los procesos y eviten riesgos tanto para el personal como para las funciones que allí se realicen.
15. La señalización de las áreas y material infeccioso debe ser notoria y de fácil detección.
16. Se debe contar con extintores de acuerdo a los equipos que se tiene y a las áreas del servicio.
17. Cada ambiente de la central de esterilización debe contar con un lavadero, excepto en el área de almacenamiento y entrega de material estéril.

5.4.3 Normas de Bioseguridad del Personal

1. Para la selección del personal que ingrese a laborar en el servicio de central de esterilización, debe realizar una evaluación minuciosa, considerando principalmente la preparación técnica y el estado de salud, estipulado en el Manual de Organización y Funciones y perfil del personal.
2. El examen médico completo a todo el personal que labora en el servicio, debe realizarse anualmente. En el se debe incluir análisis de HIV, Hepatitis, TBC, entre otros.
3. El personal que labora en el servicio de Central de esterilización, deberá recibir inmunización contra la hepatitis B, tétanos, u otros.
4. El tránsito dentro de las áreas es limitado al personal asignado específicamente a cada área y deberá vestir correctamente el uniforme correspondiente al área de trabajo.
5. Está prohibido el ingreso a personas ajenas al servicio. En caso de visitas autorizadas o desplazamientos se respetará las reglas establecidas y el flujo unidireccional del tránsito.
6. El personal que adolezca de alergias, enfermedades crónicas y/ o degenerativas debe ser reubicado.

5.4.4 De la Vestimenta

1. El personal debe vestir correctamente el uniforme correspondiente al área de labores.
2. El gorro debe ser usado correctamente según técnica establecida, de tal manera que la protección sea recíproca, tanto del personal como del material que se manipula.
3. La mascarilla debe ser descartable y de triple capa que cubra desde la nariz hasta debajo de la barbilla.
4. Los lentes protectores, se usan siempre y cuando no se disponga de mascarilla con visor o cuando en manipulación de sustancias de riesgo se origine salpicadura.
5. Los mandilones o delantales deben ser impermeables de manga larga de preferencia descartables, hasta bajo la rodilla.
6. Los guantes de preferencia deben cubrir todo el antebrazo, en caso de no contar con ellos se usarán guantes descartables.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

7. Los zapatos deben ser cerrados que cubran completamente los pies, con la finalidad de proteger de derrames. No es recomendable el uso de tacos altos.
8. Se debe evitar el uso de joyas o brazaletes y collares.
9. Las uñas deben estar recortadas y sin esmalte, para evitar rasgaduras en los guantes, lesiones accidentales, o transporte de microorganismo.
10. El personal que labora en Central de Esterilización debe iniciar su rutina con un baño previo y colocándose posteriormente el uniforme correcto

5.4.5 De los procesos

1. 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).
2. 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.
3. Se debe manipular el material punzocortante lo menos posible, seleccionando lo reutilizable haciendo uso de la técnica establecida.
4. Todo material que se recepciona debe haber pasado previamente por descontaminación.
5. Seleccionar el material con visible carga biológica del material descontaminado para continuar con proceso según técnica.
6. 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
7. 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.
8. Se debe informar o reportar las actividades que se realice en el servicio de acuerdo a cada área.
9. Los accidentes de trabajo u otra incidencia de importancia deben reportarse inmediatamente.
10. Se debe evitar los ruidos molestos o altos en las áreas de trabajo.
11. El técnico es responsable de dejar ordenada y desinfectada su área de trabajo después de su labor.
12. Respetar en todo momento el flujo unidireccional del servicio.
13. Hacer uso del proceso de esterilización adecuado teniendo en cuenta el tipo de material a procesar.
14. El personal debe tener en cuenta desde el inicio hasta el final de su trabajo, las reglas básicas de asepsia.

5.4.6 De la Limpieza de las Áreas



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

1. El personal de limpieza destinado al Servicio de Central de esterilización, debe ser capacitado y estable.
2. El desempolvado debe hacerse con trapo humedecido con desinfectante o aspiradora y no con plumero o tela seca.
3. La limpieza de techos y paredes debe realizarse semanalmente, evitando en todo momento el acumulo de polvo o pelusa.
4. La estantería equipos y mobiliario debe ser limpiada y desinfectado diariamente y según se requiera, siguiendo la técnica establecida.
5. El trapeado del piso debe hacerse con un trapeador húmedo, limpio y exclusivo, dos veces al día.
6. Se considerará a la limpieza terminal cada semana.

5.4.7 Manejo de las sustancias de alto riesgo

1. La recepción, manejo, almacenamiento y distribución de sustancias de alto riesgo debe realizarse en un ambiente adecuado y cumpliendo las medidas de seguridad necesarias para el producto.
2. La manipulación de sustancias que desprendan vapores, gases irritantes, mal olor, inflamables, combustibles, debe realizarse sólo bajo una campana de seguridad química en un ambiente y condiciones recomendadas por el fabricante y debe estar a cargo de personal técnico calificado.
3. Se debe mantener neutralizantes disponibles para cualquier emergencia: bicarbonato de sodio para los ácidos y ácido acético diluido para los álcalis.
4. Se debe contar con programas de monitoreo biológico, químico y ambiental.
5. Los residuos punzocortantes deben eliminarse en contenedores resistentes a las punciones.

5.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA UPSS LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA

5.5.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA UPSS LABORATORIO CLINICO

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.

Estas normas han sido diseñadas para proteger y resguardar a los trabajadores de salud en los laboratorios del riesgo de contraer infecciones, por medio de los análisis clínicos.

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



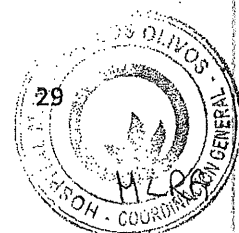
MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

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:

- **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).
- **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 (pre cámaras), la disponibilidad de sistemas de descontaminación (autoclaves), el filtrado del aire de salida al exterior, el flujo de aire direccional, etc.

Recomendaciones generales

- Todo laboratorio debe estar adecuadamente ventilado e iluminado, y los servicios de agua, luz y gas deben funcionar satisfactoriamente.
- 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.
- 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.
- Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficies lisas, impermeables, resistentes a las sustancias corrosivas y de fácil limpieza.
- 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 llevarán a otro sector. El teléfono no debe instalarse en el área de trabajo.
- Las paredes y pisos deben ser lisos para facilitar la limpieza con soluciones desinfectantes.
- Los pisos de laboratorio deben limpiarse todos los días con soluciones desinfectantes (Pino san, etc.), al final de la jornada de trabajo. No se deben barrer el piso en seco ni encerar.
- Por el sistema de desagüe sólo se debe eliminar los agentes biológicos o químicos previamente descontaminados, neutralizados o inactivados.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

- i) 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.
- j) Cada laboratorio deberá indicar claramente cuáles son sus áreas de tránsito libre, limitado y restringido.
- k) 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.
- l) En las puertas de todos los laboratorios debe estar colocada obligatoriamente la señal de Riesgo Biológico.
- m) 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.
- n) El Laboratorio debe mantenerse limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al servicio. Está prohibido comer, beber o fumar.
- o) No se deberá almacenar alimentos en la refrigeradora y/o calentar alimentos en la estufa o similares.
- p) Está prohibido aplicarse cosméticos dentro del servicio.
- q) La ropa protectora deberá ser colocada al momento de ingresar al Laboratorio y retirada Inmediatamente antes de abandonar el servicio.
- r) El personal deberá dirigirse al Laboratorio con la ropa adecuada, evitando el uso de sandalias, joyas, entre otras.
- s) El personal deberá utilizar el cabello recogido y uñas cortas.
- t) 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.
- u) 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.
- v) 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) Uso obligatorio de mandilón que cubra hasta la rodilla, mascarilla, botas, anteojos de seguridad, guantes descartables.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- b) 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.
- c) Se evitará el ingreso de personas ajenas al servicio, así como la circulación de personas durante el procesamiento de las muestras.
- d) 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.
- f) En caso de presentarse pinchazo, corte o salpicadura en mucosas reportarlo inmediatamente.
- g) La Institución deberá brindar mandiles descartables con mangas largas, los que deben usarse limpios, mientras se realice todo trabajo en el laboratorio.
- h) No se debe usar el mandil del laboratorio fuera del laboratorio, en las áreas "limpias" de la Institución.
- i) 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.
- j) Se deben quitar brazaletes o collares largos 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.
- k) 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.

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 mandiles descartables y/o no descartables.
- c) 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.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

- 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, desinfectar con hipoclorito de sodio al 1%.
- 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.
- 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 transportar en recipientes adecuados y refrigerados para evitar riesgos fuera del laboratorio.
- d) En caso de rotura del recipiente de vidrio de líquidos biológicos u otro material cortante contaminado, se colocará hipoclorito de sodio al 1% sobre la superficie y cubrir con papel antes de su limpieza definitiva.

Procesamiento de las muestras

- a) Se usará micropipetas fijas y/o graduables autoclavables y punteras descartables.
- 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 centrifuga 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 en 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 centrifuga con hipoclorito al 1%. Enjuagar para eliminar el hipoclorito que es corrosivo. Si la rotura de los tubos se advierte al detenerse la centrifuga tapar inmediatamente y esperar 30 minutos para proceder como en el caso anterior.
- d) La centrifuga 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.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- 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 esterilizadas con calor seco y autoclave. Para este procesamiento el procesador debe tener guantes de goma anti-cortes, mascarilla, anteojos de seguridad, delantal de plástico.

5.5.2 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, aún 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. Aún cuando las tareas se realizan con sumo cuidado, se producen accidentes por desconocimiento de los procedimientos de seguridad adecuados. (Cefñirse a las normas de Bioseguridad de PRONAHEBAS.

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

Recomendaciones del área física

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ubicación y distribución de los ambientes propios del servicio tal que permita realizar las tareas en forma adecuada.
- b) Permanentemente ordenado y limpio.
- c) Iluminación, temperatura y ventilación, de los ambientes, apropiada.
- d) Impedir el ingreso de personal ajeno al servicio.
- e) Si se considera que el diseño o distribución no es el adecuado, se debe analizar con las personas especialistas en el tema y tomar las medidas necesarias lo antes posible. 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 disponibles.

Normas y procedimientos en la atención al donante

- a) Toda persona que acuda a donar deberá identificarse previamente con su DNI.
- 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.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- 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 empleadas en la anestesia local.
- ✓ Agujas de recolección.
- f) Deberá tomarse las muestras de sangre, para dosaje de hemoglobina y para el tamizaje cumpliéndose con todas las medidas de seguridad del caso.
- g) Deberá desecharse las unidades de sangre contaminada y con vencimiento de fecha a fin de evitar riesgos a los receptores.
- 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.
- j) 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.
- g) Es preciso usar siempre vestimenta protectora y guantes.
- 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 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.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- 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 notificar de inmediato los incidentes o accidentes de trabajo y tomar las medidas necesarias según las normas vigentes.

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 muestra de anatomía patológica, colocarlo en bolsas de polietileno que indique 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 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 llevarán a otro sector.
- f) Las paredes y pisos deben ser lisos para su fácil limpieza.
- g) Los pisos deben limpiarse con soluciones desinfectantes. No se debe barrer el piso en seco ni encerarlo.
- 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 intervención permanente.
- j) Se considerarán 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 deben ser adecuados, por ejemplo, para equipos eléctricos se utiliza el extintor de anhídrido carbónico o de polvo químico seco.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

- l) En las puertas de las áreas donde se manipule material biológico infectante deberá colocarse la señal de riesgo biológico.

5.5.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

- El personal de Anatomía Patológica deberá ser sometido a un examen médico completo por lo menos una vez al año, esta debe comprender una Historia Clínica detallada al momento de su incorporación a la Institución.
- El personal que labore con material altamente contaminante se le deberá tomar una muestra de sangre para obtener suero y hacer la referencia si el caso lo amerita.
- Se evitará el ingreso ajeno al Servicio, así como la circulación de personal durante el procesamiento de las muestras y necropsias.
- El personal en cada momento usará vestimenta adecuada para el proceso que está ejecutando.
- El personal deberá conocer las medidas de Bioseguridad y a su vez las aplicará.

5.5.4 NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO

- El personal deberá usar el mandil limpio, de mangas largas mientras realice su trabajo. Los mandiles deberán ser por lo menos lavados una vez por semana. No se deberá usar el mandil fuera del laboratorio, ni deambular en las otras áreas del hospital.
- Para el ingreso a zonas restringidas se utilizará vestimenta especial. Estos serán chaquetas y mandilón verde. Estos mandilones no deberán usarse en otros ambientes del laboratorio. Se recomienda el uso de mandiles descartables.
- El personal que usa el pelo largo deberá protegerse con gorro o mantener el cabello hacia atrás.
- Se deben quitar brazaletes o collares largos antes de comenzar a trabajar, ya que estos pueden producir accidentes cuando se trabaja cerca de la centrífuga o pueden contaminarse fácilmente con las muestras clínicas.
- Los zapatos deben cubrir completamente los pies para protegerlos de los derrames de ácidos y de material biológico. Debe evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones, las sandalias no son adecuadas para su uso en el laboratorio ya que exponen la piel a riesgos.

5.5.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE ALTO RIESGO

- 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.
- Dentro de la estantería los productos químicos deberán estar clasificados por sólidos, líquidos y gaseosos, además por su peligrosidad. Las sustancias deberán de almacenarse en sus envases originales con sus respectivas etiquetas.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

- c) El personal que trabaje con sustancias químicas debe de protegerse adecuadamente para lo cual deberá de utilizar el siguiente equipo:
- ✓ Delantales de hule
 - ✓ Guantes de hule
 - ✓ Protectores faciales
 - ✓ Lentes
- 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 a la Unidad de epidemiología según el flujo de atención definido
- 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.

CódigoAzul: 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

5.6 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN NUTRICIÓN

5.6.1 FUNDAMENTOS

Riesgo Epidemiológico en Alimentos

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

Clasificación:

Alto riesgo Epidemiológico:

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

Mediano riesgo Epidemiológico:



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HML0	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- Tallarines
- Tortillas frijoles
- Alimentos recalentados
- Refritos
- Pancita
- Aji molido
- Guisados

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 microorganismos 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
 - Microorganismos 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

Requisitos que debe cumplir un Alimento que se considera Apto para el Consumo Humano

Limpieza en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo.

Características organolépticas adecuadas (sabor, olor y textura)

Ausencia de microorganismos patógenos o sus toxinas (*)



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

En la práctica sucede que por diversas razones los alimentos no llegan al consumidor en condiciones inocuas y pueden producir trastornos orgánicos y enfermedades específicas conocidas como enfermedades de origen o transmisión alimentaria.

Dónde se encuentran los microorganismos

- El aire acondicionado
- Las aguas servidas
- La basura y restos de comida
- Manos y uñas sucias
- La saliva de humanos y animales
- Las deposiciones o excrementos de humanos y animales
- Los cabellos
- Las heridas infectadas
- Moscas, cucarachas y roedores
- La piel de animales
- Utensilios contaminados
- Alimentos contaminados

¿Cuándo se contaminan los alimentos?

- Son regados con aguas servidas.
- Se lavan con agua sucia o contaminada.
- Proviene de animales enfermos.
- Se ponen en contacto con las moscas, cucarachas y roedores y otras plagas.
- Se tose o estornuda cerca o sobre los alimentos.
- No se lava correctamente las manos y uñas antes de prepararlos o manipularlos especialmente después de ir al baño.
- Se preparan con utensilios sucios.
- Los manipula o vende una persona con una enfermedad infectocontagiosa o con heridas infectadas.

Cuáles son los métodos que tenemos para reconocer la Calidad de los Alimentos.

- Uno de los medios son los análisis de laboratorio donde se puede verificar las características bromatológicas, microbiológicas y otras que facilitan el reconocimiento a su calidad
- Otros de los medios más utilizados es el conocimiento empírico de su calidad a través de propiedades organolépticas de los alimentos

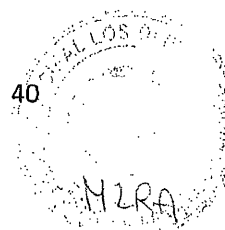
5.6.2 BIOSEGURIDAD EN NUTRICIÓN

Del Ambiente



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

1. Todos los ambientes deben estar adecuadamente ventilados e iluminados.
2. 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.
3. Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficie lisa, impermeable, anticorrosiva, de fácil limpieza (láminas de acero)
4. Se pondrá en la mesa de trabajo solo equipo y material de trabajo.
5. Las paredes y pisos deben ser de material liso para facilitar la limpieza con desinfectante (con mayólica) o pintados con pintura lavable y debe ser de color claro hasta una altura de por lo menos 2-3 metros.
6. 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.
7. Las cocinas tendrán campanas extractoras conectadas a un ducto de ventilación exclusivo par 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).
8. Las instalaciones dispondrán de suministro de agua caliente y fría para la preparación de alimentos y/o Formulas lácteas y para los diferentes procesos de limpieza.
9. La iluminación debe estar exenta de reflejos y sombras, no modificará el aspecto de los colores y tendrá un nivel mínimo de 300 lux.-250 para la cocina y 150 para otras estancias.
10. Las instalaciones y los utensilios se mantendrán limpios, cada día se fregarán los pisos, las cazuelas, cacerolas y demás utensilios para cocina y/o repostería y Formulas lácteas; se lavarán con un detergente de garantía, se aclarará con abundante agua y secará por escurrido.
11. El menaje se guardará en armario cerrados o se cubrirán con un mantel limpio.
12. Los hornos los fregaderos y los carros de servicio se limpiarán y desinfectarán a diario.
13. Las mesas para cortar y preparar alimentos se mantendrán permanentemente limpios y desinfectados; los utensilios y equipos de cocina y de otras estancias utilizadas para la preparación de alimentos se limpiaran y desinfectaran cada vez que se utilice.
14. Las partes móviles de las maquinas para preparar alimentos (licuadoras prensa papas, exprimidores cortadores, etc.) que estén en contacto con estas se desmontarán para lavarlas sumergiéndolas en una solución desinfectante luego se aclararán, secarán y guardarán. De la misma forma se procederá con los cuchillos.
15. Por el sistema de desagüe solo se debe eliminar residuos líquidos no sólidos,
16. La basura se pondrá en un contenedor provisto de una tapa hermética y se vaciará cada día para limpiarlos y desinfectarlos.
17. Periódicamente se efectuarán inspecciones bacteriológicas, utilizando si fueran necesario papeles de cultivo.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

18. Se debe evitar la presencia de insectos rastreros o roedores realizando fumigaciones periódicas y/o aplicación de gel.
19. Se considera área de tránsito libre: los servicios higiénicos y áreas administrativas.
20. No estará permitido circular por zonas restringidas como Cocina, Mesas de Trabajo-Repostería-Fórmulas Lácteas, al personal que no pertenezca al área.
20. Se deben colocar extintores en cada servicio y ser recargado cada año
21. 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.

Del Personal

1. Todo personal del servicio debe ser sometido a examen médico completo (TBC, Elisa, Análisis de Heces, Rx etc.), que deberán ser incluidos en su Historia Clínica al momento de su inclusión en la Institución y en sus chequeos periódicos.
2. Todo el personal debe recibir inmunizaciones protectoras como el Tétano y Difteria

Del Vestido

1. Todos los trabajadores utilizarán ropas de trabajo o mandiles integrales de color blanco o de colores claros de material no inflamable que deberán mantenerse limpios.
2. La utilización de gorros será obligatoria debiendo tapar todo el cabello.
3. 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.
4. Los operarios deberán mantener sus manos permanentemente limpias, y se lavarán después de ir al servicio higiénico.
5. 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
6. El delantal que se usa para el trabajo debe ser quitado para ir a los servicios higiénicos.
7. El personal debe usar toallas de mano durante el proceso de trabajo que deberá ser lavados en forma diaria
8. El personal que trabaja con alimentos no debe realizar el trabajo con joyas ni brazaletes para evitar contaminación. Debe tener uñas cortas y sin esmalte.
9. Los zapatos que se deben usar para el trabajo serán completamente cerrados para protegerlos de la humedad y los derrames.

Del Proceso

1. Las manos deben ser lavadas con jabón y abundante agua antes de iniciarse el trabajo y cuando este se interrumpa.
2. La preparación de hortalizas se dispondrá en una zona separada, colocadas a lo largo de la máquina peladora de hortalizas y frente a las mesas de preparación equipadas con máquinas cortadoras de vegetales.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMILO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

3. Para asegurar una higiene de alimentos es preciso seleccionar las materias primas y poseer conocimientos acerca de las precauciones específicas.
4. Comprar alimentos que ofrezcan garantía de limpieza y comprobar en la recepción para garantizar la higiene adecuada durante su conservación- selección- preparación y servicio.
5. Mantener las instalaciones de las máquinas en perfecto estado de limpieza, comprobar la higiene personal de los empleados y su nivel de conocimiento.
6. Las carnes siempre tienen el riesgo de contaminación y cuanto menores son las piezas mayor es el riesgo. Las raciones individuales se cortarán lo más próximo al momento de su consumo.
7. Los cortes de carne se trocearán en una zona aislada a la cocina alejada del calor y se colgarán en ganchos en la cámara frigorífica.
8. Las carnes o aves picadas y productos que contengan picadillo requiere unas condiciones higiénicas especiales tanto en su preparación y transporte.
9. Los huevos deben ser frescos con un peso mínimo por unidad de 50 gr.
10. La leche será pasteurizada o preferiblemente esterilizada al igual que el queso deberá ser pasteurizado y conservado en refrigeración.
11. Las conservas deben presentar en su envase la fecha de fabricación o preparación y registro sanitario.
12. La frescura y presentación de los pescados frescos también debe comprobarse.
13. Los productos congelados carnes, pollos, mantequilla, grasas y otros están sujetos a estrictos controles de fabricación y almacenamiento; las normas que rigen estos controles deberán ser establecidos por la legislación nacional.
14. Cuando se establezcan contratos con los proveedores es preciso que se establezcan especificaciones técnicas de índole higiénica y bacteriológica para el suministro de alimentos así como estipular el derecho de acceso a las instalaciones de producción con fines de inspección (panes, carnes, otros).
15. En el momento de recepción de alimentos se deberán supervisar las condiciones de envasado y transporte de los productos lácteos, carnes, pescados, carnes preparadas, productos congelados, envases donde se suministran los huevos, la mantequilla y las conservas. Cualquier lata de conserva que se encuentre hinchada o que presente derrames deberá desecharse.
16. Los lugares donde se almacenan los alimentos deberán disponer de buena ventilación e iluminación, los suelos serán de materiales duros y lisos o tendrán una superficie impermeable; deberán tener una inclinación adecuado hacia un sistema de drenaje adecuado para poder lavarlos con regularidad.
17. Los alimentos no se almacenarán directamente sobre el pavimento sino que se colocará sobre anaqueles, se colocarán o se pondrán sobre redes o paletas, a 20 cm. del piso.
18. Los almacenes refrigerados de ser posible estarán especializados (de verduras, de carnes, de frutas), su temperatura se comprobará cada día y su funcionamiento se someterá a revisión al menos una vez al año.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

19. Las carnes y los productos cárnicos se conservarán entre 0 a 3°C con una humedad relativa del 80-90%.

20. Los productos lácteos y los huevos se almacenarán a una temperatura comprendida entre 4° y 6° C.

21. Las verduras frescas se guardarán a 8°C.

22. Los pescados frescos se colocarán en agua helada y se colocarán en una zona refrigerada, estará absolutamente prohibido el paso de animales a las zonas destinadas a almacenaje y se tomarán medidas para prevenir la entrada de moscas, insectos y roedores así como para garantizar su exterminio.

5.7 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA CONSULTORIOS EXTERNOS

Es importante considerar las áreas correspondientes a los consultorios externos como parte importante de la Bioseguridad del hospital, por cuanto son la puerta de entrada de todos los pacientes que acuden para su evaluación profesional,

Los consultorios externos deben disponer de:

Elementos adecuados para el lavado de manos (lavabo, jabón líquido y papel toalla). El personal deberá utilizar en el servicio el jabón líquido y papel toalla (con sus respectivos dispensadores) luego de cada atención.

Recipientes de residuos que cumplan con las normas de bioseguridad. 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 los tachos respectivos con el color de bolsa correspondiente).

5.7.1 AREA DE TRIAJE

Protección personal

Para los procedimientos de control de funciones vitales de los pacientes el personal deberá utilizar las mascarillas y los guantes de ser necesario.

Procedimiento

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

- ✓ Identifique el paciente antes de realizar cualquier procedimiento, obtenga información revisando la historia clínica de ser posible.
- ✓ Utilice protectores oculares, mascarilla y delantal plástico para curaciones y procedimientos donde se esperan salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales.
- ✓ Durante procedimientos de rutina en el servicio, todo paciente deberá ser examinado con guantes cuando haya exposición a sangre.

5.7.2 SALA DE ESPERA

- ✓ Realizar la vigilancia de la limpieza adecuada de los ambientes de sala de espera y consultorios, y de los asientos que deberán de ser ergonómicos.
- ✓ Disponer de los insumos necesarios para lavado de manos en consultorios, disponer los recipientes adecuados para la eliminación de los residuos



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

5.7.3 TOPICO

- ✓ En la administración de medicamentos por vía parenteral, toma de muestras y sistemas de drenaje; tenga en cuenta:
- ✓ Proteja la ampolla con algodón o gasa, para evitar microheridas en sus dedos.
- ✓ Tome el punto de administración del medicamento (equipo de caucho) de tal manera que sus dedos no queden al alcance de la aguja, realice la punción suavemente pero firme para evitar traspasar el punto y punzarse.
- ✓ Las agujas deben ser descartadas sin reencapsular en el recipiente rígido.
- ✓ Descarte los residuos de las ampollas en el recipiente rígido, por ser elementos cortopunzantes después de que se abren.
- ✓ Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas, los métodos correctos, teniendo en cuenta, disponer los residuos en los recipientes respectivos. No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
- ✓ Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo, debidamente rotulada con marcador de tinta negra permanente.

5.8 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA CONSULTORIOS DE ODONTOLOGÍA

para el Personal

1. Considere a todo paciente que llegue a la consulta como posible portador de una infección.
2. Realice lavado de manos tipo clínico antes y después de atender a un paciente y séquese las manos con toallas de papel.
3. Para la protección del personal y de los pacientes, siempre debe usar guantes cuando toque sangre, saliva o membranas mucosas. También debe usarlos cuando examina lesiones bucales. Los Guantes deben colocarse sobre los puños de las mangas.
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. 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.
6. Use mandilón, mascarillas y lentes cuando realice un procedimiento donde exista riesgo de salpicadura o aerosolización de material.
7. Las piezas de mano deben ser desinfectadas o esterilizadas entre paciente y paciente.
8. Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz, y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos.
9. Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible, que la técnica de enfermería se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas.
10. Si durante la realización de algún procedimiento dental se cayera un instrumento, pedir a la técnica de enfermería le alcance otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento.



11. 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.
12. Los objetos afilados como agujas, hojas de bisturí, exploradores, destartarizadores, escarbadores, etc. debe considerarlos potencialmente infectantes y manejarlos con mucho cuidado para prevenir traumas accidentales. Coloque este instrumental en envases resistentes a las punciones que estén al alcance del área en la cual se van a utilizar. Manipule los instrumentos con pinza
13. Tapar una aguja puede aumentar el riesgo de un pinchazo. Para prevenirlos no tape, doble o rompa las agujas. Maneje la jeringa cárpule con una sola mano para evitar lesiones accidentales.
14. Evite salpicaduras de sangre o saliva durante el tratamiento a un paciente. En caso de ocurrir, lávese la cara cuidadosamente.
15. Manipule con cuidado el material utilizado con cada paciente (radiografías, impresiones, registros de mordidas etc.)
16. Durante el acto operatorio, utilice un babero plástico encima de su chaqueta y coloque otro en el paciente con el fin de evitar manchas de sangre en la ropa..
17. El personal dedicado a la atención de pacientes no debe salir del consultorio dental hasta que haya concluido la intervención, tomando todas las medidas de higiene recomendadas.
18. El instrumental utilizado deberá colocarse en un recipiente con detergente enzimático y posteriormente deberá lavarse. Usar barreras protectoras
19. Elimine los objetos punzocortantes descartables en los contenedores utilizados para este fin.
20. Evite los traumas en las manos durante los procedimientos odontológicos. En caso de rotura, corte o pinchazo 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.
21. De producirse una herida sangrante o pinchazo durante la atención, lave la herida con agua y jabón informe inmediatamente al área correspondiente.

5.9 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Los pacientes que requieren prestaciones en el servicio de diagnóstico por imágenes, se encuadran en 2 situaciones fundamentales:

- a) Métodos no invasivos: Radiografías convencionales, ecografías convencionales, TAC.
- b) Métodos invasivos: penetran piel, mucosas y cavidades. Estudios radiológicos con contraste, endovenosos, endocavitario. Ecografía transvaginal, transrectal, procedimientos de biopsia y drenajes.

El riesgo de infecciones es mayor en los pacientes que requieren métodos invasivos.

5.9.1 Normas de Bioseguridad en los Ambientes en los que se emplean RX:



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

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.

De los Ambientes:

1. 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.
2. La puerta del ambiente debe tener una señalización de ingreso restringido.
3. Rotulo que indique la restricción de exámenes en gestantes y potencialmente embarazadas, según modelo del anexo.
4. Paredes de concreto, revestimiento de plomo, puertas con revestimiento de plomo y vidrios emplomados, según normas del IPEN.
5. Por cada sala según el tipo de examen deberá haber collarín, mandiles, biombos y láminas recubiertas de plomo.
6. El comando de operaciones esta protegido de exposición con muro de concreto y mirador de vidrio con cubierta de plomo.
7. En las puertas debe estar el símbolo internacional de riesgo de irradiación
8. El chasis y la mesa que estuvo en contacto con el paciente se limpiarán una vez utilizado con alcohol de 70°. 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%.

De los Equipos:

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

De las Personas en Ambientes de Rayos X:

1. El personal que realiza el disparo del equipo debe encontrarse en el comando detrás del biombo de Seguridad, debe llevar porta dosímetro.
2. La dosimetría mensual es obligatoria para el personal del departamento, los reportes deben ser colocados en lugar visible.
3. 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.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

4. Las Técnicas de enfermería que conducen los pacientes y permanecen en sala de rayos X deben rotar frecuentemente, a fin que se garantice evitar la sobreexposición, la que indirectamente se mide con el dosímetro de control que hay en la sala de rayos X.
5. 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.
6. Se procederá a proteger el abdomen de la gestante en lo más posible, cualquiera que sea el examen solicitado.
7. Los niños acudirán siempre acompañados de un mayor de edad, se colocará protectores gonadales.
8. Los pacientes en estado crítico que son conducidos a la sala de rayos X deberán ser manipulados lo menos posible.
9. 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.

Control de Riesgos asociados en los Exámenes Radiológicos:

1. El personal de cámara oscura activará el extractor de aire para evitar la inhalación de gases tóxicos de los reactivos empleados en el proceso de la película Radiográfica, así como se asegurará que el suministro de agua para enjuague sea continuo.
2. Seguir normas de mantenimiento eléctrico para evitar accidentes por manipulación de lámparas, y artefactos eléctricos de limpieza.
3. Seguir normas de control de riesgos biológicos al manipular y desechar material potencial o definitivamente contaminados como los apósitos, inyectables, etc.
4. Terminado el procedimiento de radiología con contrastes que causen suciedad y humedad de las superficies llamar al personal de limpieza, para evitar el riesgo de lesiones traumáticas por deslizamiento.

5.9.2 SERVICIO DE ECOGRAFIA

- ✓ Lavado de manos antes y después de haber estado en contacto con el paciente.
- ✓ El Transductor del ecógrafo: cuando se utilice sobre superficies húmedas, en contacto con fluidos orgánicos será cubierto con doble preservativo, el cable del transductor envuelto con un campo estéril, luego del procedimiento se desconectará el equipo y se desinfectará el transductor con alcohol de 70°.
- ✓ La camilla de ecografía contará con una funda plastificada en caso de contacto con fluidos corporales se procederá a su cambio y desinfección con amonio cuaternario.

5.10 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE EMERGENCIA

- a) Técnicas de asepsia con materiales estériles.
- b) Precauciones estándares con todas las cosas y sobre todo con alto riesgo, infectados, traumas abierto o fluidos.
- c) Lavado de manos y cambio de guantes entre pacientes.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- d) Lavar superficies cutáneas expuestas o en contacto con fluidos.
- e) Uso de precauciones estándares en casos de liberación de fluidos.
- f) Envases especiales, rotulados para materiales punzo - cortantes, en todas las áreas de trabajo, libre de filtraciones.
- g) Vestimenta apropiada.
- h) No comer, no fumar, no guardar alimentos en área laboral.
- i) Limpiar implementos después de cada procedimiento.
- j) Lesiones cutáneas: no realizar procedimientos en contacto con fluidos.
- k) Protectores en el manejo de ropa del paciente y de cama. No sacudir.
- l) Transportar en bolsas selladas y rotuladas.
- m) Área de trabajo aseadas y despejadas.
- n) Lavado de mano al terminar la jornada.
- o) Por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y poli traumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.
- p) El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente.
- q) Mantenga las gafas protectoras y la mascarilla en un lugar disponible de fácil acceso.
- r) Mantener disponibilidad de guantes estériles y no estériles en suficiente cantidad.

6 DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

6.1. 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 desinfección utilizadas de ordinario, Los suelos deben ser antideslizantes.
- b) Debe disponerse de baños diferenciados para público general, para pacientes, y para personal.
- c) Los ambientes del hospital deberán contar con Iluminación y ventilación suficiente.
- d) Se dispondrá de lavamanos en número suficiente, amplios 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 desinfección y limpieza. Para el mobiliario hospitalario se recomiendan las mismas características de solidez, resistencia y facilidad de limpieza.
- 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



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	N°1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

- de desratización y fumigación periódica.
- 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.

6.2 SOBRE EL USO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS

- a) Utilizar Línea a tierra.
- b) Adecuado sistema de cableado para evitar cortocircuitos.
- c) Capacitación del personal en el uso de los equipos eléctricos.
- d) Contar con señalización y advertencias suficientes.

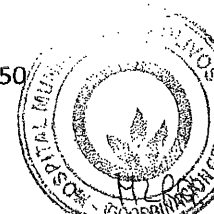
6.3 SOBRE EN EL USO DE OXIGENO

- a) Contar con instalaciones indemnes, sin fugas.
- b) No fumar ni prender fuego en zonas de uso de oxígeno.
- c) Realizar una revisión periódica de fugas.
- d) Contar con señalización y advertencias suficientes.
- e) Los balones contarán con el equipo necesario para soporte o fijación y lo necesario para el adecuado transporte.

6.4 BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL

- ✓ El conocimiento de las normas de Bioseguridad es obligatorio para todo el personal por lo que se deberá realizar capacitación.
- ✓ El personal de salud deberá aplicar las buenas prácticas de un correcto lavado de manos.
- ✓ Inmunizar contra Hepatitis B, Difteria Tétanos, influenza y otras vacunas necesarias antes de ingresar a laborar al servicio
- ✓ El uso de barreras protectoras es obligatorio en todo el personal que labora en áreas de riesgo.
- ✓ Se debe evitar el uso de joyas o brazaletes y collares durante la atención al paciente.
- ✓ Las uñas deben estar recortadas y sin esmalte, para evitar rasgaduras en los guantes, lesiones accidentales, o transporte de microorganismos.
- ✓ El personal que usa el pelo largo deberá protegerse con gorro o mantener el cabello recogido hacia atrás.
- ✓ El gorro debe ser usado correctamente según técnica establecida, de tal manera que la protección sea recíproca, tanto del personal como del material que se manipula.
- ✓ Use delantales, mascarillas y protección ocular, durante los procedimientos que con llevan o puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- ✓ Los zapatos deben ser cerrados que cubran completamente los pies, con la finalidad de proteger de derrames, deben evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones, las sandalias no son adecuadas para su uso ya que exponen la piel a riesgos.
- ✓ El personal deberá usar el mandil o uniforme limpio, de mangas largas según los lugares que lo requieran.
- ✓ 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 (mandil).
- ✓ Para el ingreso a zonas restringidas se utilizará vestimenta especial. Estos serán chaquetas y/o mandilón. Estos mandilones no deberán usarse en otros

- ambientes. Se recomienda el uso de mandiles descartables.
- ✓ Mantener las condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
 - ✓ Está prohibido comer, beber, fumar y almacenar alimentos en el ambiente de trabajo principalmente en áreas asistenciales.
 - ✓ No está permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales.
 - ✓ No guardar en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicas.
 - ✓ El personal deberá usar el uniforme limpio de acuerdo a su especialidad y/o grupo ocupacional bajo responsabilidad de su jefatura.
 - ✓ El personal debe saber manejar y usar adecuadamente los equipos biomédicos y mantenerlos limpios y desinfectados, del área donde trabajan.
 - ✓ Manejo estricto de los elementos punzo cortante, absténgase a doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, agujas u otros.
 - ✓ Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hoja de bisturí.
 - ✓ Esta prohibido fumar, tomar bebidas alcohólicas o consumir estupefacientes en los ambientes u oficinas de la institución.
 - ✓ Todo accidente de trabajo debe ser reportado de manera inmediata para su atención precoz y oportuna.
 - ✓ La zona de trabajo debe permanecer libre, limpia y despejada, depositando en ella sólo los materiales que se estén usando.
 - ✓ 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.
 - ✓ Con las manos enguantadas no se tocará ojos, nariz, piel, picaporte, teléfonos, llave de luz, manija de puerta ni otro elemento.
 - ✓ La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales y otro material orgánico debe ser enviados a lavandería con bolsa roja.
 - ✓ Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestos a factor de riesgo biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estricta en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben de reubicar en un área de menos riesgo.
 - ✓ Cuidar que los accesos y rutas de evacuación estén señalizados, iluminados y despejados, permitiendo una rápida evacuación.
 - ✓ Conocer las vías de evacuación contra los accidentes o desastres humanos que pueden ocurrir.
 - ✓ Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado y al que no utilice los elementos de protección personal necesaria y a los niños.
 - ✓ Los trabajadores sometidos al tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.



7. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Sindeev, A., & Izquierdo, A. B. (2013). Nuevos enfoques en la desinfección hospitalaria. Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener, 63-82.
- ✓ Lupión, C., & López-Cortés, L.E., Rodríguez-Baño, J. (2014). Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. Higiene de manos. Revista Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2014; 32(9):603-609.
- ✓ OPS. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Washington, D.C. 2011.
- ✓ OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos – “Dirigido a los profesionales sanitarios, a los formadores y a los observadores de las prácticas de higiene de las manos”- OMS 2009 – 2011.
- ✓ Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings.
- ✓ OMS. Orientación provisional para la prevención y el control de infecciones en la atención de pacientes con fiebre hemorrágica por filovirus presunta o confirmada en entornos de atención de salud, con énfasis en el virus del Ébola. Diciembre del 2014. WHO/HIS/SDS/2014.4 Rev.1.
- ✓ OMS. Una atención limpia es una atención más segura. Material y documentos sobre la higiene de manos. <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>; accesado el 12/11/2015.
- ✓ ONG Salud sin Daño – América Latina. Guía para la eliminación del mercurio en establecimientos de salud. 2010, Ciudad de Buenos Aires – Argentina. info@saludsindanio.org. www.saludsindanio.org. http://noharm.org/lib/downloads/espanol/Guia_elimiacion_establecimientos.pdf. accesado el 10/12/2015.
- ✓ OMS. Prevención y Control de infecciones durante la atención de salud de casos probables o confirmados de infección por el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV). Orientación Provisional. 04 de junio de 2015. OMS/MERS/IPC/15.1.
- ✓ Guía de la OMS sobre la Higiene de manos y atención de la salud.
- ✓ Sistema Vigilancia Epidemiológica de riesgo biológico
- ✓ OMS Red unal . edu .com / Curso Enfermería modulo2 bioseguridad
- ✓ www. Vho. in/ csr/resourus/publications.Control de Infección – octubre 2007 – OMS- OPS
- ✓ WWW. endusal . es /blog/sanidad /gestión y tratamiento de la ropa sucia hospitalaria – Manual de manejo de ropa hospitalaria 10-08-2014
- ✓ Conocimiento del Personal Médico sobre el manejo de punzocortante. Universidad Autónoma de Nuevo León . Año 2015 - _Nº73 .Mayo -Junio
- ✓ Digemid. minsa .gob. pe. Uso de antisépticos y desinfectantes en la Prevención y Control de las Infecciones.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	-------	---------------

ANEXOS

ANEXO 1

¿Cómo lavarse las manos?

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



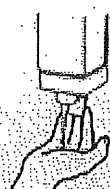
Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

0



Mójese las manos con agua;

1



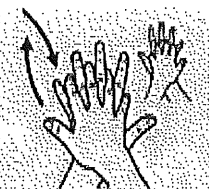
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;

2



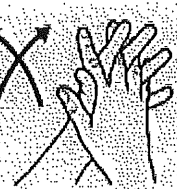
Frótese las palmas de las manos entre sí;

3



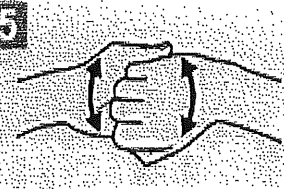
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



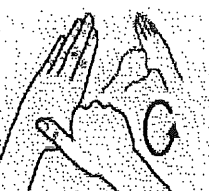
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



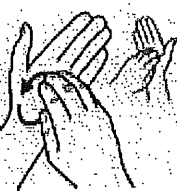
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



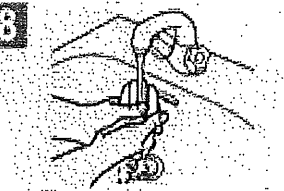
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

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



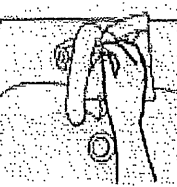
Enjuáguese las manos con agua;

9



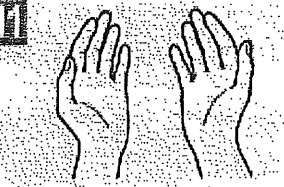
Séquese con una toalla desechable;

10



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;

11



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

MANEJA LA INFECCIÓN PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands



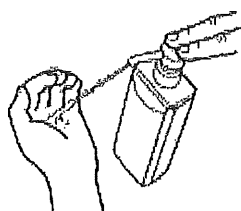
ANEXO 2

¿Cómo desinfectarse las manos?

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

 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a

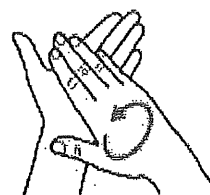


Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b

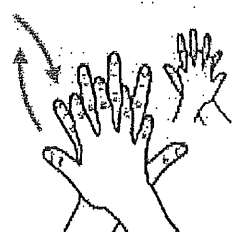


2



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



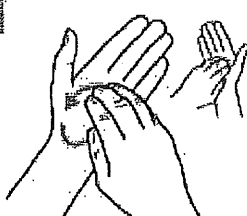
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



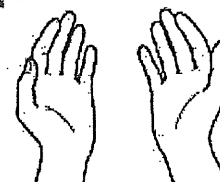
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

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;

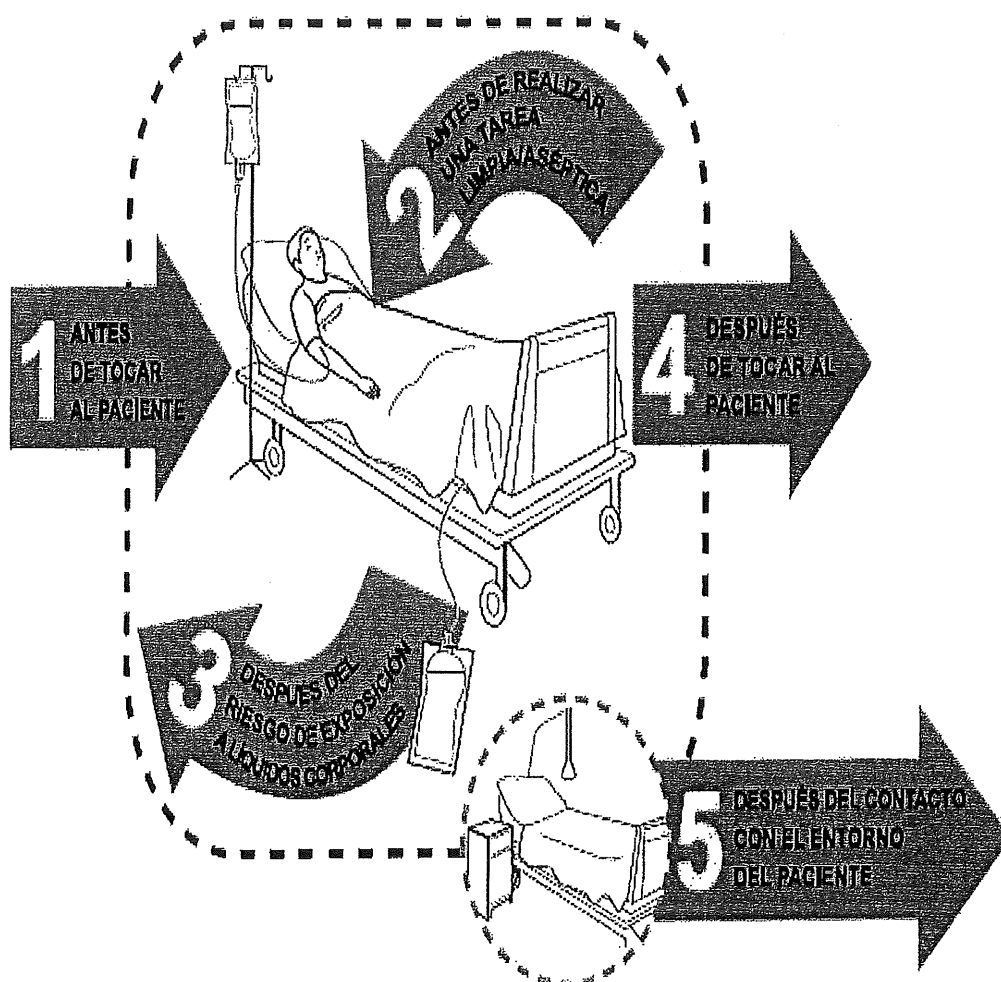
8



Una vez secas, sus manos son seguras.

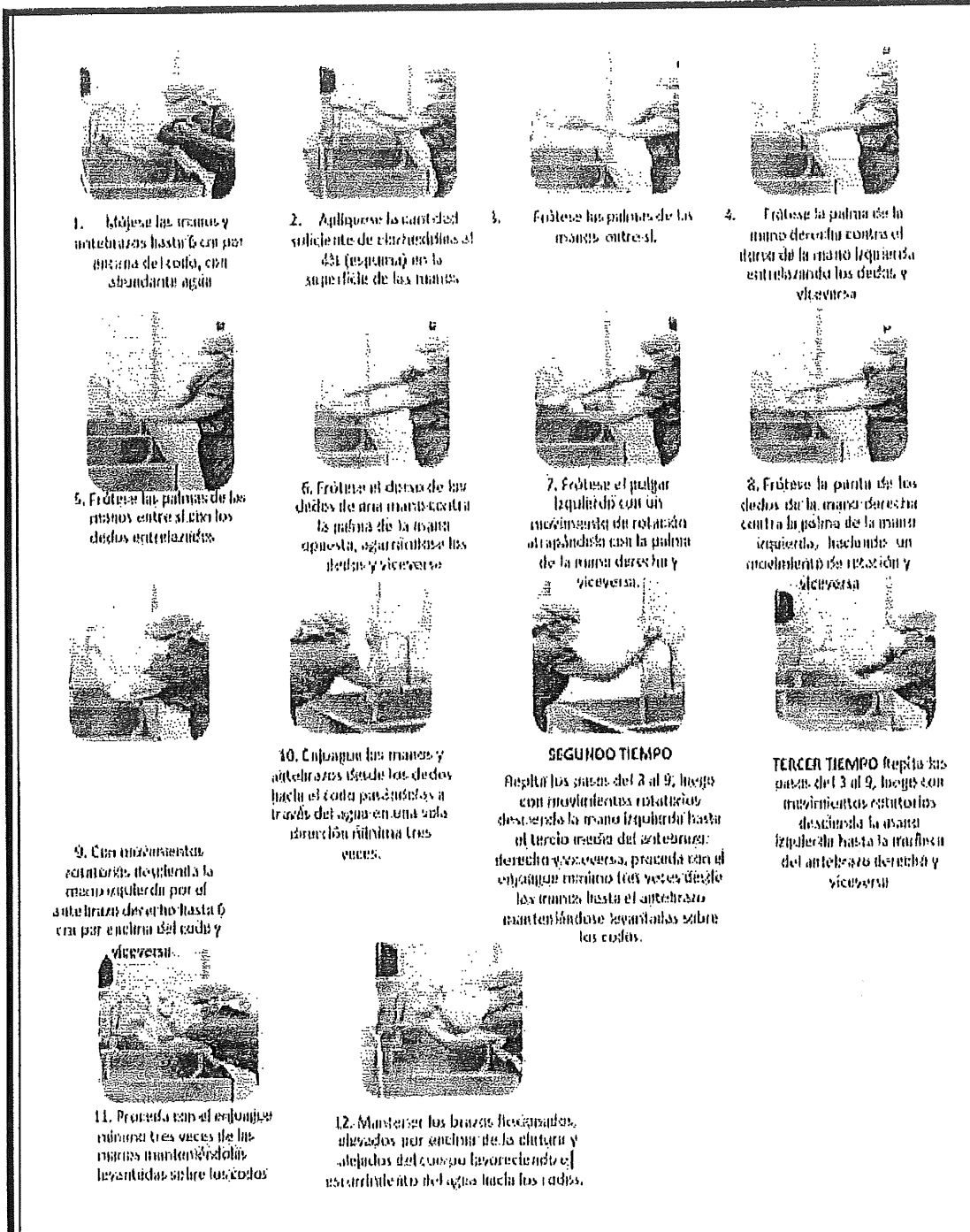
 Organización Mundial de la Salud	Seguridad del Paciente UNA ALIANZA GLOBAL PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD	SAVE LIVES Clean Your Hands
---	---	--

ANEXO 3



LOS 5 MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS

ANEXO 4



1. Mojese las manos y antebrazos hasta 6 cm por encima del codo, con abundante agua.

2. Aplíquese la cantidad suficiente de jabón cubriendo al 43% (espuma) en la superficie de las manos.

3. Frótese las palmas de las manos entre sí.

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

5. Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.

6. Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos y viceversa.

7. Frótese el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.

8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

9. Con movimientos rotatorios despegue la mano izquierda por el antebrazo derecho hasta 6 cm por encima del codo y viceversa.

10. Enjuague las manos y antebrazos desde los dedos hasta el codo pasando las a través del agua en una sola dirección mínima tres veces.

11. Proceda con el enjuague mínimo tres veces de las manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.

12. Mantener los brazos flexionados, elevados por encima de la cintura y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento del agua hacia los codos.

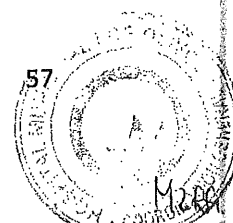
SEGUNDO TIEMPO
Reptar los pasos del 2 al 9, luego con movimientos rotatorios despegue la mano izquierda hasta el tercio medio del antebrazo: derecha y viceversa, proceda con el enjuague mínimo tres veces desde las manos hasta el antebrazo manteniéndose levantadas sobre los codos.

TERCER TIEMPO Reptar los pasos del 2 al 9, luego con movimientos rotatorios despegue la mano izquierda hasta la muñeca del antebrazo derecha y viceversa.

Fuente: Plan de Higiene de Manos con Enfoque Multimodal del INSN San Borja.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

ANEXO 5





LISTA DE CHEQUEO - EPIDEMIOLOGIA

SERVICIO:

ACTIVIDAD/INSUMOS	FECHA:	FECHA:
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS HIGIENE DE MANOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
• Punto a agua y jabón		
1. Cartel		
2. Jabón		
3. Clorhexidina 2% 4%		
4. Papel		
5. Contenedores de residuos		
• Punto Alcohol GEL		
1. Cartel		
2. Alcohol en gel		
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Tachos cerrados		
2. Cantidad adecuada de tachos		
3. Residuos eliminados en bolsas de colores según tipo de residuo; común: negro; biocontaminador: rojo; especial: amarillo		
4. Tacho no sobrepasa 3/4 de capacidad		
PREVENCIÓN ACCIDENTES FUERZOCORTANTES	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Cantidad adecuada de contenedores		
2. Contenedor no sobrepasa 2/3 de capacidad		
3. Segregación adecuada		
MANEJO DE MATERIAL ESTÉRIL/MEDICINAS/INSUMOS	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Material es estéril adecuadamente almacenado		
2. Envolturas intactas, no abiertas, no rotas		
3. Fechas de vencimiento actualizadas		
MANEJO DE ROPA HOSPITALARIA	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Ropa ordenada y limpia en el almacén		
2. Almacén hospitalario cerrado, sólo se abre cuando se retira ropa		
USO CORRECTO DE DPP	CUMPLE	OBSERVACIONES
RESPIRADOR N95		
DOBLE MASCARILLA/KN95		
MANDIL DESCARTABLE		
GUANTES		



ANEXO 6



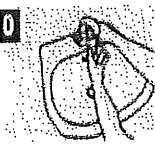
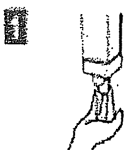
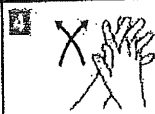
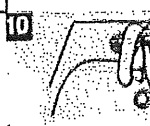
LISTA DE CHEQUEO LAVADO DE MANOS

SERVICIO: _____

APLICADO A: _____ CARGO: _____

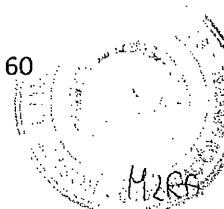
APLICADO POR: _____ FECHA: _____

Lavado de manos	SI	NO
El (la) trabajador (a) tiene las uñas sin esmalte.		
Tener las uñas cortas al borde de la yema de los dedos		
Retira de los brazos y manos, reloj, pulseras y anillos		

PASOS:						
		SI	NO		SI	NO
Abre la llave del agua y humedece sus manos				Frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa		
Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos				Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa		
Frota las palmas de las manos entre si				Se enjuaga las manos con agua		
Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa				Se seca las manos con toalla de un solo uso		
Frota las palmas de las manos entre si, con dedos entrelazados.				Utiliza la toalla para cerrar el grifo		
Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos				"Manos Seguras"		

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Nº1	2023	HMLO	EPIDEMIOLOGIA
------------------------	-----	------	------	---------------

ANEXO 7





HOSPITAL MUNICIPAL
LOS OLIVOS

LISTA DE CHEQUEO - DESINFECCIÓN DE MANOS

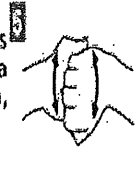


SERVICIO: _____

APLICADO A: _____ CARGO: _____

APLICADO POR: _____ FECHA: _____

ACCIONES PREVIAS	SI	NO
El (la) trabajador (a) tiene las uñas sin esmalte.		
Tener las uñas cortas al borde de la yema de los dedos		
Retira de los brazos y manos, reloj, pulseras y anillos		

PASOS:						
		SI	NO		SI	NO
Deposita en la palma de la mano una cantidad suficiente de solución alcohólica para cubrir toda la superficie de las manos				Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos		
Frota las palmas de las manos entre si				Frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.		
Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa				Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa		
Frota las palmas de las manos entre si, con dedos entrelazados.				"Manos Seguras"		

