
 <p>E.S.E. Hospital De La Vega</p>	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	 <p>CUNDINAMARCA unidos podemos más</p>
		Cód:	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1	
		Página: 1 de 75	

MANUAL DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA

**E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE
SALUD DE NOCAIMA**

HERNANDO DURÁN
GERENTE

LA VEGA, CUNDINAMARCA
2018







	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1		
	Página: 2 de 75		

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN.....	4
2. OBJETIVO.....	4
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3. ALCANCE.....	5
4. RESPONSABLES.....	5
5. MARCO LEGAL.....	6
6. MARCO CONCEPTUAL.....	7
6.1 DEFINICIONES.....	7
6.1.1 FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO.....	12
6.2 GENERALIDADES DE BIOSEGURIDAD.....	13
6.2.1 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS DE RIESGO.....	13
6.2.2 LÍQUIDOS DE PRECAUCIÓN UNIVERSAL.....	14
6.2.3 PRINCIPIOS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD.....	14
6.2.4 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD.....	15
6.3 HIGIENE DE MANOS.....	16
6.3.1 MOMENTOS PARA LA HIGIENIZACIÓN DE MANOS.....	16
6.3.2 NORMAS PARA LA HIGIENIZACIÓN.....	18
6.3.3 TÉCNICA PARA LA HIGIENIZACIÓN DE MANOS.....	18
A. ANTISÉPSIA CON SOLUCIÓN ALCOHOLICA.....	18
B. LAVADO DE MANOS CON JABON ANTISEPTICO.....	19
C. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO.....	19
6.4 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL - EPI.....	21
6.4.1 MANTENIMIENTO DE EPI (ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL).....	23
6.5 USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO.....	23
6.6 PRESENTACIÓN PERSONAL.....	24
6.7 OTRAS RECOMENDACIONES GENERALES.....	25
7. LINEAMIENTOS DE BIOSEGURIDAD POR ÁREA O SERVICIO.....	25
7.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ENFERMERÍA.....	25
7.2 URGENCIAS.....	28
7.3 HOSPITALIZACIÓN.....	29
7.4 CONSULTA EXTERNA GENERAL Y ESPECIALIZADA.....	30
7.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN TOMA DE CITOLOGÍAS.....	31
7.6 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA IMPLEMENTOS DE CONSULTA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.....	31
7.7 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA INSERCIÓN DEL DIU.....	32
7.8 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SALUD VISUAL.....	32
7.9 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA Y SALUD ORAL.....	32
7.10 VACUNACIÓN.....	35
7.11 TERAPIA FÍSICA Y RESPIRATORIA.....	35
7.12 LABORATORIO CLÍNICO.....	36

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 3 de 75	

7.13	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO.....	37
7.14	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO.....	40
7.15	TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO (AMBULANCIA)	40
7.16	RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS	41
7.17	SERVICIO FARMACÉUTICO.....	41
7.18	SERVICIOS DE ALIMENTOS (Prestación por otra empresa).....	42
7.19	SERVICIOS DE LAVANDERÍA (Prestación por otra empresa).....	42
7.20	DEPOSITO TRANSITORIO DE CADAVERES	43
7.21	SERVICIOS GENERALES.....	44
7.22	ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.....	45
7.23	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ESTERILIZACION	45
8.	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	47
8.1	PROCESOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL, MATERIALES Y EQUIPOS	47
8.2	PARA PROCESOS DE ASEO Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES LOCATIVAS	47
8.3	MÉTODOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN.....	49
8.4	MÉTODOS DE ESTERILIZACION Y AGENTES DESINFECTANTES.....	50
8.4.1	MÉTODOS FÍSICOS	50
8.4.2	AGENTES QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN	50
8.5	FACTORES QUE AFECTAN LA DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	54
8.6	INDICACIONES PARA DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	54
8.7	MONITOREO DE LA ESTERILIZACIÓN	55
8.7.1	INDICADORES QUÍMICOS.....	55
8.7.2	INDICADORES BIOLÓGICOS	56
9.	AISLAMIENTO.....	57
9.1	ELEMENTOS DE AISLAMIENTO DE PACIENTE	57
9.1.1	KIT AISLAMIENTO DE VIA AÉREA O AEROSOL (Señalización Color Verde).....	57
9.1.2	KIT AISLAMIENTO DE GOTAS (Señalización Color Azul)	57
9.1.3	KIT AISLAMIENTO DE CONTACTO (Señalización Color Amarillo)	58
9.2	PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO	58
9.2.1	PRECAUCIONES ESTÁNDAR O HABITUALES	58
10.	MANEJO DE DERRAMES	62
10.1	DERRAME POR MEDICAMENTO	62
10.2	INACTIVACION DE DERRAMES POR FLUIDOS BIOLÓGICO Y/O SÓLIDOS.....	63
10	MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS	67
10.1	CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS	67
10.1	NORMAS PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS EN EL HOSPITAL.....	67
10.1.1	USO DEL GUARDIÁN.....	69
10.2	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS.....	70
10.3	MANEJO DE RESIDUOS MERCURIALES	71
10.4	OTRAS NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS	72
11.	ACCIDENTE DE TRABAJO	72
12.	REFERENCIAS	75

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 4 de 75		

1. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que es deber de la institución velar por el adecuado control de la transmisión de infecciones y proteger o asistir al personal en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional, en especial con exposición biológica dada la naturaleza de los riesgos propios de la actividad hospitalaria, la E.S.E. Hospital de La Vega desarrolla el presente manual con el fin de establecer los límites entre lo accidental y lo prevenible que dependen del cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad.

La exposición al riesgo biológico o la adquisición de infecciones asociadas al cuidado de la salud se constituyen en un problema de salud pública, que afecta el bienestar no solo para el trabajador sino también del paciente y su familia. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre, fluidos corporales entre otros.

Los antecedentes históricos muestran que los procesos de bioseguridad no solo en el sector salud, son de vital importancia. Como se estableció en el “Protocolo de Seguridad de la Biotecnología”, proclamado en Cartagena, en febrero de 1996 en el que se puso de manifiesto; establecer los protocolos de bioseguridad en el área ambiental, alimentaria y de salud del planeta.



La calidad en la prestación del servicio tiene cuatro dimensiones: la calidad técnica, la seguridad, la del costo racional y la dimensión del servicio o calidad humana, esta última es la que el usuario percibe indirectamente inmediatamente tanto en el servicio recibido como en la forma que se lo prestaron y la compara con sus expectativas.

Dentro del marco de la atención hospitalaria, la vigilancia epidemiológica incide en los procesos técnico administrativo de la IPS y en el mejoramiento continuo de la calidad de la atención, ya posibilita la generación de las bases de información y conocimiento necesarios para un control de gestión integral, con la participación de todo el equipo de salud.

Este Manual establece los principios y criterios de BIOSEGURIDAD que se aplican en el Hospital, para la promoción de la salud y la protección de los profesionales de la salud, de sus colaboradores asistenciales, pacientes y otros usuarios frente al riesgo de adquirir enfermedades o de sufrir accidentes con ocasión de la prestación de servicios de salud en el ámbito de los diferentes servicios, ajustados a la normatividad vigente.

2. OBJETIVO

- Brindar una herramienta de trabajo, de las pautas generales en Bioseguridad destinadas a proteger, reducir y controlar las infecciones, accidentes e impactos ambientales por exposición al riesgo biológico, sangre, fluidos corporales y microorganismos: al usuario, funcionarios, comunidad y ambiente.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1	

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Proporcionar las normas de bioseguridad de cada uno de los servicios de la E.S.E. Hospital La Vega y el puesto de salud de Nocaima.
- Estandarizar medidas basadas en la evidencia científica, sobre las normas básicas y protocolos de bioseguridad que protejan al personal trabajador, pacientes y la comunidad de la institución con Nivel de atención I.
- Promover una cultura organizacional de seguridad, responsabilidad, conocimientos y conciencia a través de la prevención, el auto cuidado y la autogestión de sus procesos, lo que conlleva a un cambio gradual en actitudes, comportamientos y prácticas en Bioseguridad, garantizando la integridad física, mental y psicosocial de los funcionarios, profesionales, trabajadores y usuarios de los diferentes servicios.

3. ALCANCE

El alcance del presente manual se extiende a todas las áreas de la E.S.E. Hospital de La Vega y el puesto de Salud Adscrito de Nocaima, así como al servicio de salud extramural en la totalidad de cobertura de la institución.

4. RESPONSABLES

- Gerencia
- Coordinador de seguridad y salud de trabajo
- Área de gestión ambiental
- Personal asistencial como: médicos, médicos especialistas, enfermeras, odontólogos, profesionales en apoyo diagnóstico y terapéutico
- Personal de servicios generales y cafetería.
- Personal de mantenimiento.
- Equipo de ambulancia
- Personal que transportan material con riesgo biológico.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 6 de 75		

5. MARCO LEGAL

Declaración de los Derechos Humanos 1948, que promulga los derechos del individuo a la vida y la seguridad; además el trabajo en condiciones dignas y seguras.

La Constitución Nacional, que ratifica la Declaración de los derechos Humanos (Artículos 1, 25 y 49); además el derecho que poseen las personas a gozar de un ambiente sano, Artículo 79.

Código Sustantivo del trabajo, incluye disposiciones relacionadas la Salud Ocupacional y la obligación en la implementación de las acciones de seguridad e higiene industrial.

Ley 9ª de 1997 (Código Sanitario Nacional), donde se fijan disposiciones en materia de Salud Ocupacional y seguridad de los trabajadores.

Ley 100 de 1993 sobre el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos domiciliarios.

Decreto 605 de 1996 establece las disposiciones sanitarias de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo.

Resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud sobre disposiciones generales de establecimientos hospitalarios y similares.

Resolución 2810 de 1986, la cual establece condiciones sanitarias locativas para instituciones hospitalarias.

Decreto 2676 de 2000, Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Salud, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.



Resolución 1164 de 2002. Ministerio de Medio Ambiente por el cual se adopta el Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

Normas de agencias internacionales de higiene y seguridad (OIT, NIOSH, OSHA, CDC).

Decreto 7696 de 2000, donde se establecen disposiciones especiales para el manejo de residuos hospitalarios.

Resolución 1011 de 2006, artículos 22 - 35 del Ministerio de la Protección Social. Residuos Sólidos especiales.



Resolución 2003 de 2014 dentro de los procesos prioritarios cita la obligatoriedad de la existencia de un manual de bioseguridad en las Instituciones Prestadoras de Salud.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	 CUNDINAMARCA unidos podemos más
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 7 de 75		

6. MARCO CONCEPTUAL

6.1 DEFINICIONES

- **Accidente de trabajo biológico para personal de salud (ATB):** es aquel suceso repentino que ocurre por causa o con ocasión del trabajo, en que el individuo se expone por lesión percutánea, inhalación, contacto con mucosas o piel no intacta, a material infeccioso que incluye fluidos corporales, equipos, dispositivos médicos, superficies o ambientes potencialmente contaminados, que favorecen el ingreso de microorganismos que pueden generar lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte.
- **Actividad persistente:** Es la actividad antimicrobiana prolongada o extendida que previene o inhibe la proliferación o supervivencia de microorganismos luego de la aplicación de un producto.
- **Agente antiséptico:** Sustancias antimicrobianas que se aplican a la piel para reducir el número de flora microbiana. Incluye alcoholes, clorhexidina, cloro, hexaclorofeno, yodo, cloroxylenol, compuestos amonios cuaternarios y triclosan.
- **Agente biológico:** cualquier organismo o microorganismo (incluso los genéticamente modificados), sus partes o sus derivados, capaces de producir cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad en humanos, animales u otros seres vivos. Denominado también peligro biológico.
- **Análisis del riesgo:** uso sistemático de la información disponible, para determinar la frecuencia con la que pueden ocurrir los eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias.
- **Atención de salud:** se define como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.
- **Antisepsia con solución alcohólica:** Aplicar un producto con una preparación en gel, contiene alcohol, diseñado para aplicaciones en las manos, que reducen la flora bacteriana.
- **Biodegradabilidad:** Susceptibilidad que tiene un compuesto o una sustancia química de ser descompuesta por microorganismos. Un factor importante es la velocidad con que las bacterias y/o factores naturales del medio ambiente, pueden descomponer químicamente dichos compuestos o sustancias químicas.
- **Cultura de seguridad:** estrategia organizacional de compromiso entre las directivas y los trabajadores para garantizar un ambiente de trabajo seguro.
- **Desinfección:** Es un proceso destinado a conseguir la eliminación de microorganismos como virus, bacterias, hongos, alterando su estructura o su metabolismo, independientemente de su

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 8 de 75		

estado fisiológico. Excepto algunas esporas bacterianas, sin embargo, en periodos largos de exposición en inmersión con desinfectante de alto nivel por un periodo de tiempo mayor a 8 horas puede llegar a ser esporicida.

- **Detergente:** Agente sintético utilizado para el proceso de limpieza, capaz de emulsificar la grasa. Los detergentes contienen surfactantes que no se precipitan en agua dura y pueden contener enzimas (proteasas/lipasas/amilasas) y blanqueadores.
- **Etiqueta ambiental/Declaración ambiental:** Manifestación que indica los aspectos ambientales de un producto.
- **Etanol:** Etanol tiene una actividad bactericida fuerte e inmediata a concentraciones de 30% o superior contra Staphylococcus aureus, Enterococcus faecium, o Pseudomonas aeruginosa, su actividad bactericida es ligeramente mayor al 80% que al 95%. De acuerdo a la monografía final de los antisépticos hospitalarios, el etanol se considera efectivo a concentraciones de 60 a 95%. El espectro de actividad bactericida de etanol es amplio. Etanol también es efectivo contra diferentes mycobacterias. Además, etanol tiene un amplio espectro contra la mayoría de hongos incluyendo mohos y dermatofitos a diferentes tiempos y condiciones de prueba. El espectro de actividad virucida es dependiente de la concentración de etanol. Etanol no tiene actividad esporicida.
- **Isopropanolol:** La actividad bactericida de isopropanol comienza a una concentración del 30% y se incrementa con la concentración hasta un 90%. Su actividad bactericida es similar a n-propanol. Se ha encontrado actividad tuberculocida con isopropanol del 50 a 70%. La actividad virucida contra virus no envueltos es limitada. Isopropanol solo no tiene actividad esporicida.
- **Partes por millón (PPM):** Es una unidad de medida que se refiere a los mg (miligramos) que hay en un Kg. de disolución; como la densidad del agua es 1, 1 Kg. de solución tiene un volumen de aproximadamente 1 litro. Las ppm son también Número de partes de un producto o sustancia que se encuentra en un millón de partes de un gas, un líquido o un sólido en particular.
- **Esterilización:** Procedimiento por cual se logra la destrucción total de todas las formas de vida microbiana como: bacterias, virus, hongos y esporas, a partir de la coagulación o desnaturalización de las proteínas de la estructura celular, dañando su metabolismo y capacidad funcional. Se logra mediante vapor a presión, calor seco, oxido de etileno y peróxido de Hidrogeno.
- **Central de esterilización:** Es el servicio destinado a la limpieza, preparación, desinfección, almacenamiento, control, distribución de ropas, instrumental y material médico quirúrgico que requiere desinfección o esterilización. Se relaciona fundamentalmente con todos los servicios administrativos y asistenciales de la institución.
- **Elementos no críticos:** Son objetos que entran en contacto con piel innata o no entran en contacto con el paciente. Estos deben estar siempre limpios y desinfectados.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1	
		Página: 9 de 75	

- **Elementos semicríticos:** Son objetos que entran en contacto con piel no intacta o mucosas. Deben procesarse mediante limpieza, desinfección y/o esterilización.
- **Elementos críticos:** Son instrumentos o dispositivos que se introducen directamente en el torrente sanguíneo o en otras áreas del organismo normalmente estériles. Para su uso estos deben siempre contar previamente con un proceso de esterilización mediante vapor a presión, calor seco, óxido de etileno y peróxido de Hidrogeno.
- **Dispositivos de seguridad:** son los elementos diseñados especialmente para disminuir el riesgo de punción durante su uso, por ejemplo, agujas con sistema de retracción automática.
- **Enfermedades inmunoprevenibles:** aquellas patologías transmisibles que se pueden prevenir mediante la aplicación de vacunas.
- **Elementos corto punzantes:** aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, cuchillas de rasurar y cualquier otro elemento que por sus características pueda lesionar la piel.
- **Elementos de Protección Individual (EPI):** son equipos o dispositivos destinados al empleo del trabajador, cuyo fin es protegerlo de riesgos, aumentar su seguridad y cuidar su salud en el trabajo. Según OSHA, el EPI para riesgo biológico se define como aquella ropa o equipo especializado usado por un empleado para protegerse de un material infeccioso.
- **Esterilización:** proceso por el que se elimina toda forma de vida microbiana, e incluso esporas altamente resistentes.
- **Evaluación del riesgo:** proceso usado para determinar las prioridades de gestión mediante la comparación del nivel de riesgo contra normas predeterminadas, niveles de riesgo objeto u otros criterios.
- **Flora transitoria:** organismos que se han adquirido recientemente por el contacto con otra persona u objeto. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personal infectados o colonizados o con las superficies contaminadas. Los organismos varían y dependen de su origen. E coli, Pseudomonas, Serratia, Staphylococcus aureus, Bacillus gram negativos, Klebsiella pneumoniae y enterococco se encuentran temporalmente en manos de los trabajadores de la salud. Estos organismos sobreviven en la piel por varios periodos (desde unos minutos hasta varias horas o días).
- **Flora resistente:** organismos que viven y se multiplican en la piel y varían de una persona a otra, son por lo general, de baja virulencia y en raras ocasiones causan infecciones localizadas en la piel. La mayoría de los organismos residentes se encuentran en las capas superficiales de la piel, aproximadamente del 10% al 20% viven en las capas epidérmicas profundas y por lo general no son patógenos.
- **Gestión del riesgo biológico:** proceso mediante el cual se establece el contexto estratégico, se identifican los peligros, se evalúan los riesgos, así como se realiza su control y monitoreo, se



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 10 de 75	

desarrolla la vigilancia de la salud de los trabajadores, la reincorporación laboral y la comunicación del riesgo; con el propósito de generar una cultura de prevención, soportados en una estructura que se dirige hacia la gestión eficaz de las oportunidades potenciales y los efectos adversos.

- **Identificación del riesgo:** proceso para determinar lo que puede suceder, dónde, cuándo, por qué y cómo.
- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **Infección:** entrada y multiplicación de un agente contagioso en los tejidos del anfitrión.
- **Infección intrahospitalaria:** infección asociada con la prestación de servicios de salud en cualquier entorno (hospitales, servicios ambulatorios, hospitalización en casa). Denominada también infección nosocomial.
- **Inmunización:** es la acción de inducir o transferir inmunidad mediante la administración de un inmunobiológico. La inmunización puede ser activa (mediante la administración de vacunas o con la exposición natural a la infección) o pasiva (mediante la administración de inmunoglobulinas específicas).
- **Limpieza:** Es una técnica (manual y/o mecánica) mediante la cual se obtiene una reducción cuantitativa de la contaminación macroscópica de un área, equipo, material u objeto.
- **Microorganismo:** es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico. Se incluyen bacterias, virus, levaduras, hongos, actinomicetos, algunas algas y protozoos.
- **Modos de transmisión:** mecanismos por los que agentes infecciosos se propagan de una fuente o reservorio a un huésped susceptible. Varían según el agente infeccioso y algunos pueden transmitirse por más de una ruta. Las rutas pueden ser por contacto directo con el microorganismo o indirectamente por gotas o gotitas respiratorias o por el aire mediante la presencia de aerosoles.
- **Patógenos sanguíneos:** microorganismos infectantes que se transmiten a través de la sangre humana y otros fluidos corporales, que pueden causar enfermedades. Estos patógenos incluyen principalmente al virus de hepatitis B (VHB), el virus de hepatitis C (VHC) y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).
- **Peligro:** fuente de daño potencial o situación con potencial para causar pérdida.
- **Personal de salud:** todo individuo que presta sus servicios en instituciones de salud u otras relacionadas con la prestación de servicios de salud humana y que por ello puede exponerse a material infeccioso como fluidos corporales, equipos y dispositivos médicos, superficies, ambientes y aire contaminados.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 11 de 75	

- **Prácticas de trabajo seguras:** son las acciones que adoptan los trabajadores para disminuir la ocurrencia de los accidentes ocupacionales.
- **Precauciones estándar:** recomendaciones eficaces para prevenir la transmisión de infecciones ocasionadas por la mayoría de los agentes biológicos existentes en la prestación de servicios de salud. Son la estrategia principal para el éxito en el control de las infecciones hospitalarias que se adoptan en la atención de cualquier paciente, independientemente de su diagnóstico.
- **Precauciones basadas en el modo de transmisión:** recomendaciones adicionales a las precauciones estándar, para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en aquellos pacientes que se sabe o se sospecha están infectados con patógenos de importancia epidemiológica y se transmiten por vía aérea, por gotas o por contacto.
- **Riesgo:** posibilidad de que ocurra un(os) evento(s) o suceso(s) de exposición (es) peligrosa(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causada por el (los) evento(s) o la exposición.
- **Susceptible:** persona carente de inmunidad frente a un agente infeccioso determinado, de forma que si llega a entrar en contacto con él, estará expuesto a contraer la enfermedad. También denominada vulnerable.
- **Transmisible:** capaz de ser transferido de una persona a otra; sinónimo de "contagioso".
- **Transmisión por aire (aerosoles):** ocurre por la diseminación de partículas aéreas nucleadas o partículas pequeñas de tamaño respirable (micro gotitas), que contienen agentes infecciosos. Estas permanecen infectantes en el tiempo y en la distancia. Los microorganismos que se transmiten por esta vía pueden dispersarse a grandes distancias mediante corrientes de aire.
- **Transmisión por contacto:** modo de transmisión más común y puede ocurrir por contacto directo, cuando los microorganismos son transferidos de una persona infectada a otra susceptible sin la intermediación de un objeto o persona. Por ejemplo al tocar, morder o besar. Se da también por contacto de mucosas o piel intacta o no intacta con sangre y fluidos, o por contacto indirecto, cuando el agente infeccioso es transmitido a través de un objeto contaminado intermediario, por ejemplo cuando se atraviesa la piel con un elemento corto punzante, como una aguja, catéter central, sierras de trepanación, bisturí, entre otros, durante diversos procedimientos.
- **Transmisión por gotas:** es técnicamente una forma de transmisión por contacto. Las gotas o gotitas respiratorias transportan agentes infecciosos cuando viajan directamente desde el tracto respiratorio del paciente a las mucosas del huésped susceptible; en general recorren cortas distancias (menores a un metro).
- **Vacuna:** producto biológico de una suspensión de microorganismos (vivos atenuados, mutantes o muertos), o de sus fracciones (capsulares, toxoides), administrada para conseguir inmunidad activa artificial mediante la estimulación del sistema inmune y así evitar la infección o la enfermedad.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 12 de 75	

- **Ventilación:** puede definirse como la técnica de sustitución del aire ambiente interior de un recinto, considerado indeseable por temperatura inadecuada, impureza o humedad, por otro mejor.
- **Vigilancia de la salud:** proceso continuo de seguimiento a las condiciones de salud de un individuo, desarrollado por medio de estrategias que permiten identificar e intervenir oportunamente los factores que potencialmente impactan su salud, derivados de la exposición a los riesgos específicos de las actividades que realiza. Su fin último es garantizar la conservación de la salud.



TABLA 1
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE SALUD NOCAIMA
CLASIFICACIÓN DE ÁREAS SEGÚN NIVEL DE RIESGO BIOLÓGICO

NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
HOSPITAL EL SALVADOR		
Sala de partos Odontología Urgencias Ambulancias TAB Laboratorio Clínico Deposito transitorio de cadáveres Lavandería Servicio de aseo Depósitos de residuos Urgencias: Reanimación y procedimientos	Urgencias: Observación, Sala EDA y Sala IRA. Hospitalización Consulta externa general y especializada Ambulancia básica Esterilización Radiología Servicio de Alimentos Lactario Servicio de Mantenimiento	Áreas Administrativas Pasillos Salas de espera Farmacia
PUESTO DE SALUD NOCAIMA		
Odontología Toma de muestras Toma de citologías Depósito de residuos Servicios de aseo	Consultorio médico Consultorio de enfermería Ambulancia básica	Áreas administrativas Pasillos Salas de Espera

6.1.1 FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

Son todos aquellos seres vivos ya sea de origen animal o vegetal, y todas las sustancias derivadas de ellos presentes en el puesto de trabajo, que pueden producir efectos negativos al medio ambiente y en la salud de los trabajadores, causando procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Existen diversos factores de riesgo, que se pueden presentar en dos grandes grupos:

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 13 de 75	

- ❖ **Endógenos:** inherentes al paciente como son su edad, género, disminución de las defensas a causa del estrés que genera la hospitalización, la patología de base con la cual ingresa al hospital, las alteraciones de las barreras anatómica (piel – mucosa) e inmunológicas (inmunidad celular y humoral) debido a los procedimientos invasivos, diagnósticos y terapéuticos, uso de los antimicrobianos e inmunodepresores, entre otros necesarios para el tratamiento durante la permanencia en el hospital, los cuales determinan la susceptibilidad particular.
- ❖ **Exógenos:** relacionados con:
 - a) **La virulencia de la Cepa:** determinada por la patogenicidad de las especies y el número de los microorganismos. Generalmente los agentes adquiridos en el medio hospitalario, pueden presentar más patogenicidad y virulencia y ser más resistentes a los antibióticos y antisépticos.
 - b) **Inherentes a la institución:** incluyen la planta física, su mantenimiento, el cumplimiento de protocolos, el volumen y rotación del personal y el cumplimiento estricto por parte de éste de todas las normas de bioseguridad pertinentes.

A pesar de la agresividad de estos agentes la implementación de una bioseguridad apropiada sumada a la responsabilidad de cada trabajador por su auto cuidado, y el manejo adecuado del medio ambiente laboral, hacen posible reducir el riesgo de enfermar.



6.2 GENERALIDADES DE BIOSEGURIDAD

La Bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicos, bioquímicos, genéticos y garantizando que el producto o insumo de estas investigaciones y/o procesos, no atentan contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente.

6.2.1 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS DE RIESGO

El diagnóstico de bioseguridad en las IPS se inicia con la identificación de las áreas y procedimientos de riesgo, para lo cual se utiliza la clasificación establecida por el OSHA (Occupational Safety and Health Administration) en Estados Unidos.

- **CATEGORIA I ALTO RIESGO** Áreas donde se realizan procedimientos que implican exposiciones esperadas a sangre, líquidos corporales o tejidos
- **CATEGORIA II RIESGO INTERMEDIO** Áreas donde se realizan procedimientos que no implican exposiciones rutinarias, pero que pueden implicar exposiciones no planificadas a sangre, líquido corporales o tejidos
- **CATEGORÍA III RIESGO BAJO:** Áreas que no implican exposiciones a sangre, líquidos corporales o tejidos.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 14 de 75	

6.2.2 LÍQUIDOS DE PRECAUCIÓN UNIVERSAL

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericárdico
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre



6.2.3 PRINCIPIOS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD

En el año 1987 Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, establecieron las NORMAS UNIVERSALES que constituyen el conjunto de recomendaciones, técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud, de la posible infección con ciertos agentes, principalmente del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Virus de la Hepatitis B (VHB), Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante las labores que impliquen contacto con sus fluidos o tejidos corporales. Parten del siguiente principio:

“TODOS LOS TRABAJADORES DE LA SALUD DEBEN TRATAR A TODOS LOS PACIENTES Y SUS FLUIDOS CORPORALES COMO SI ESTUVIERAN CONTAMINADOS Y TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA PREVENIR QUE OCURRA TRANSMISION”



Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de partículas virales libres y de células infectadas, entran en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (como úlceras, dermatitis, excoriaciones y traumatismos con elementos cortopunzantes) o contacto directo con las mucosas.

El Virus de la Hepatitis B posee una mayor capacidad de infección que el VIH; se estima que en el contacto con el virus de la Hepatitis B a través de los mecanismos de transmisión ocupacional, tales como pinchazos con agujas contaminadas con sangre de pacientes portadores, desarrollan la infección entre un 30 - 40% de los individuos expuestos, mientras que con el VIH el riesgo de transmisión ocupacional es menor del 1%. Sin embargo, el riesgo de adquirir accidentalmente y desarrollar la enfermedad con el VIH y el VHB, siempre existe.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 15 de 75	

6.2.4 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- No fumar, beber o ingerir cualquier alimento en el puesto de trabajo.
- No guarde alimentos en las neveras destinadas al depósito de Biológicos (vacunas) o sustancia químicas de uso hospitalario.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas cualquier parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- Mantenga sus elementos de protección en adecuadas condiciones de limpieza e higiene.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar procedimientos boca a boca.
- Si presenta lesiones en piel cúbralas durante el manejo de los pacientes para evitar contacto directo de estas con sangre o fluidos corporales de los pacientes.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación, para HB.
- Aplique en todo procedimiento asistencial normas de asepsia necesarias.
- Aplique de manera estricta procedimientos para la segregación de residuos hospitalarios.
- Absténgase de doblar, partir o manipular manualmente agujas, bisturí, etc.
- Absténgase de re enfundar las agujas, deséchelas en el contenedor destinado para tal fin una vez se utilicen.
- Todo equipo que requiera mantenimiento o revisión técnica debe ser llevado previa limpieza y desinfección del mismo.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico a personal no autorizado, quien estando autorizado no haga uso de los elementos de protección y a niños.
- Maneje con estricta precaución los elementos corto punzante y deséchelos en los guardianes ubicados en cada servicio. Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.
- No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 16 de 75		

- Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y líquidos de precaución universal en **TODOS** los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad. Por lo tanto se debe implementar el uso del EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL (E.P.I), consiste en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.
- Hacer uso de **barreras protectoras** para evitar el contacto directo entre personas y entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas.

6.3 HIGIENE DE MANOS

El papel de las manos en la transmisión de gérmenes durante la atención clínica de paciente se identificó mediante el beneficio obtenido del lavado de manos, según lo establecido por Ignaz Semmelweis en Viena en 1847. El concepto de la transmisión de gérmenes por medio de las manos de los trabajadores de la salud fue establecido en la práctica clínica moderna en 1962, al encontrar que, aunque Staphylococcus aureus hacia parte de la flora normal, era adquirido por los recién nacidos durante los cuidados de enfermería en la unidad neonatal.

En la actualidad no hay duda del papel de las manos en la transmisión de gérmenes y la relación de esta con la infección hospitalaria, y es por ello que se han considerado la implementación de guías para el lavado de manos, una de las estrategias más costo/efectivas en el mejoramiento de la atención en salud.

Las recomendaciones para la higiene de manos que aparece a continuación, fueron formuladas por la OMS como resultado de un proceso de revisión de la evidencia científica existente y el consenso de expertos en el tema y están dirigida a cualquier trabajador de salud involucrados en la atención directa o indirecta con el paciente.

6.3.1 MOMENTOS PARA LA HIGIENIZACIÓN DE MANOS

- **Antes del contacto con el paciente.**



¿Cuándo? Limpia tus manos antes de tocar o acercarte al paciente.

Ejemplos: Dar la mano, asistir al paciente en actividades de cuidado, examen físico no invasivo.

- **Antes de una tarea aséptica o manipular un dispositivo invasivo, a pesar del uso de guantes.**

¿Cuándo? Limpia tus manos inmediatamente antes de cualquier tarea antiséptica o manipulación de dispositivos invasivos.

Ejemplos: Preparación y administración de medicamentos, manipulación de material estéril, inserción de dispositivo invasivo, antes de cerca o abrir los circuitos de un dispositivo invasivo, preparación de alimentos, curación de una herida.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 17 de 75	

- **Después del contacto con fluidos o secreciones corporales.**

¿Cuándo? Limpia tus manos inmediatamente después de exposición a fluidos corporales, (Después de remover los guantes).

Ejemplos: Cuidado oral o dental, aspiración de secreciones, manipulación de sangre, orina, heces o basura.

- **Después del contacto con el paciente.**

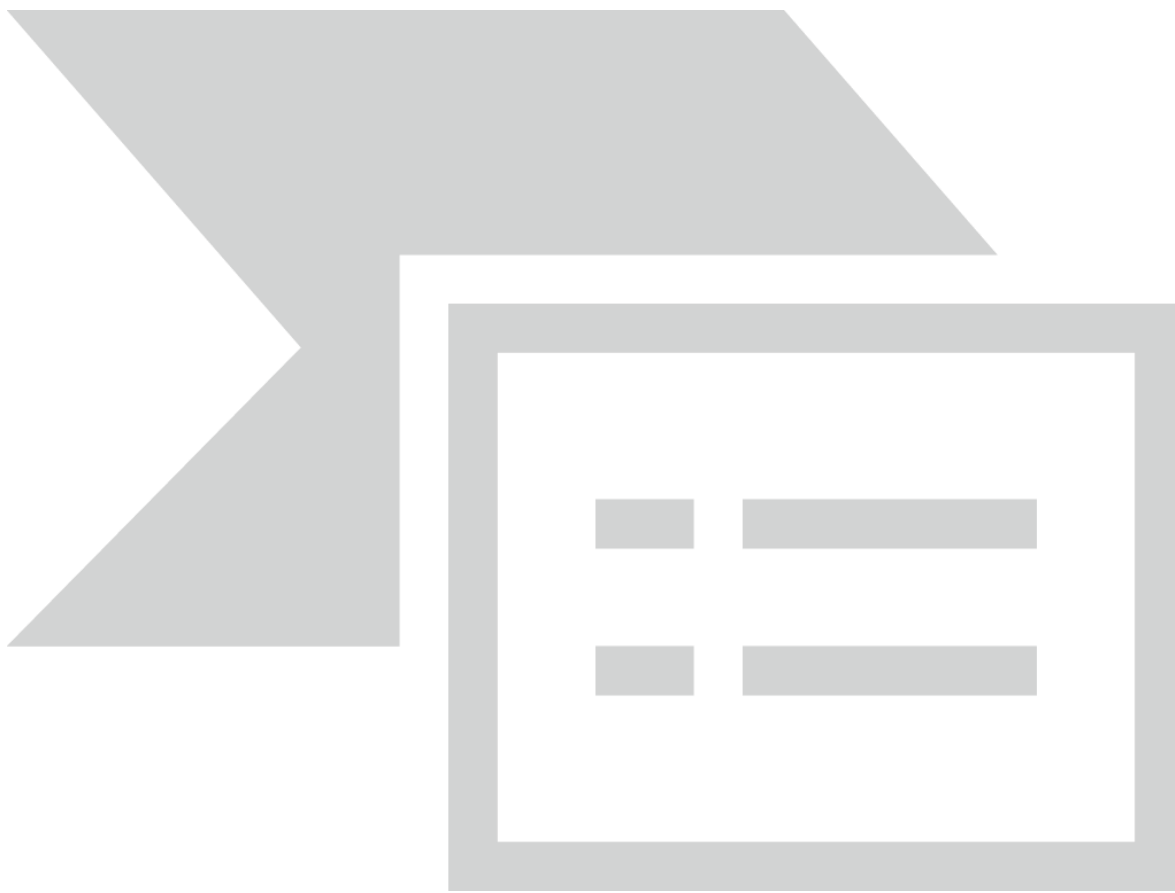
¿Cuándo? Limpia tus manos después de tocar o acercarte al paciente.



Ejemplos: Después de dar la mano y después de acariciar la frente de un paciente, después de asistir a un paciente en actividades de cuidado personal, realizar procedimientos no invasivos o al examen físico.

- **Después del contacto con objetos en el entorno del paciente Limpia tus manos después de tocar cualquier objeto o mueble en el entorno inmediato del paciente, al retirarse inclusive si no ha tocado al paciente.**

¿Cuándo? Limpia tus manos después de tocar o acercarte al entorno del paciente, sin necesidad de tener contacto con el paciente.

Ejemplos: Después de una actividad que implique contacto físico con el entorno del paciente (cambio de ropa de cama, ajustar la estructura de la cama entre otras), después de realizar una manipulación del equipo de infusión, monitoreo de alarmas. Evite actividades innecesarias con apoyarse en una cama, mesa de noche etc.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 18 de 75	

6.3.2 NORMAS PARA LA HIGIENIZACIÓN

- No se deben usar anillos, pulseras y relojes sin importar el material que estén hechos.
- No se deben utilizar esmalte de ningún color.
- Las uñas siempre deben estar limpias y cortas, aproximadamente 3 mm o que no superen la punta del dedo.
- No usar uñas artificiales.
- En el servicio de ambulancia se recomienda la antisepsia con solución alcohólica y el lavado Clínico de manos al llegar a institución de atención en salud.
- El área de vacunación se lavará las manos al contacto entre pacientes.

6.3.3 TÉCNICA PARA LA HIGIENIZACIÓN DE MANOS

A. ANTISÉPSIA CON SOLUCIÓN ALCOHOLICA



- Utilizar antes y después del contacto con el paciente, donde no se tenga acceso al lavado de manos como: servicios extramurales (Atención domiciliaria, ambulancias de traslado básico secundario y APH, salud pública).
- El uso de la antisepsia con solución alcohólica no reemplaza el lavado de manos.
- No usar más de 5 veces seguidas el alcohol glicerinado.
- No usar cuando las manos estén visiblemente sucias.

- No usar cuando se observe en las manos fluidos corporales, puesto que las soluciones a base de alcohol se inactivan al contacto con materia orgánica.
- No está indicado el uso de la antisepsia con solución alcohólica para procedimientos invasivos.
- No está indicado el uso de la antisepsia con solución alcohólica en los servicios de vacunación.

B. LAVADO DE MANOS CON JABON ANTISEPTICO

El jabón y los productos a base de alcohol no deben usarse en forma concomitante.

Usar agua corriente limpia. Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede aumentar el riesgo de dermatitis

El uso de guantes no reemplaza la necesidad de la higiene de manos ya sea mediante el frotado o el lavado

¿Cómo lavarse las manos?



¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBILMENTE SUCIAS!

DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

⌚ Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



C. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 20 de 75	

Es el lavado antiséptico de las manos o limpieza antisepsia de las mismas realizados pre operatoriamente por el equipo quirúrgico para eliminar la flora saprofita de la piel. El lavado debe realizarse bajo las siguientes condiciones.



- Antes de iniciar la jornada laboral en salas de cirugía y partos debe realizar el lavado de manos quirúrgico.
- Este lavado lo debe realizar el personal asistencial que ingresa a los quirófanos o áreas críticas (cirujano, medico ayudante Instrumentadora), antes de iniciar un procedimiento quirúrgico y/o realizar procedimientos invasivos.
- Después de terminar un procedimiento quirúrgico contaminado y después del cambio de la ruptura de guantes, cuando se tengan contacto directo con fluidos corporales.
- El personal que ingrese al quirófano o áreas críticas (circulante, auxiliar de enfermería, Enfermera Jefe, anestesiólogo y/o otros) deben realizar el lavado de manos clínico con (agua y jabón o alcohol antiséptico) antes y después de ingresar a quirófano, teniendo en cuenta los 5 momentos para el lavado de manos, según lo establecido por la OMS.

Para llevar a cabo el lavado de manos quirúrgico se debe realizar el siguiente procedimiento.

1. Humedecer sus manos y antebrazos de distal a proximal.
2. Aplique jabón quirúrgico 3-5 cc (Push), frote palma con palma hasta obtener espuma y proceda a distribuir uniformemente en manos y antebrazos.
3. Limpie las uñas de la mano izquierda con una uña del dedo índice derecho y viceversa.
4. Frote dedo por dedo enérgicamente.
5. Frote palma con palma, palma con dorso y viceversa.
6. Frote los espacios interdigitales anteriores y posteriores.
7. Friccione muñeca, antebrazo hasta 4 dedos arriba del codo derecho (distal a proximal), efectuando movimientos circulares sin devolverse y viceversa.
8. Proceda a enjuagar los brazos hasta el codo, manteniendo las manos más altas que los brazos en todo momento, esto evita la contaminación de las manos.
9. Repita el procedimiento desde el paso número 2 hasta el número 6.
10. Proceda a enjuagar hasta la muñeca (distal a proximal), sin devolverse.
11. Mantenga los brazos arriba del nivel de la cintura, sin tocar ninguna superficie, previo del ingreso al quirófano.
12. Secado de manos en Quirófano: las manos y los brazos deben secarse con una compresa estéril, asegurando la técnica aséptica antes de ponerse la bata y los guantes (distal a proximal).

La técnica de secado se realizará de la siguiente manera.

1. Coger una compresa estéril con una mano, desdoblarla, extenderla y secar ambas manos.
2. Secar a continuación la muñeca y el antebrazo de uno de los brazos llegando hasta el codo, con la compresa abierta.
3. Doblar la compresa, de forma que la cara que ya hemos utilizado para secarnos quede en el interior.
4. Secar la otra muñeca y el antebrazo correspondiente con la compresa así doblada.
5. Proceder de igual modo, pero utilizando una para cada mano y brazo si disponemos de dos compresas.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 21 de 75		

6. Desechar las compresas de secado en un recipiente destinado para ello. Secado en otras áreas diferentes al quirófano: las manos y los brazos se deben secarse con una toalla de papel de distal a proximal o si se dispone de un campo estéril.

7. Secado en otras áreas diferentes al quirófano: las manos y los brazos se deben secarse con una toalla de papel de distal a proximal o si se dispone de un campo estéril.

6.4 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL - EPI



Los EPI son barreras que aíslan al trabajador de la posible contaminación con sangre, secreciones o tejidos. En ningún caso reemplazan las demás medidas de control del riesgo. Estos deben ser elegidos con base en las labores a desarrollar y el riesgo calculado para las mismas. ANEXO 2.

Los EPI son para uso en las áreas de riesgo y se debe **evitar deambular con ellos fuera del área de trabajo**. De la misma forma se debe evitar su contacto innecesario con partes del cuerpo o con objetos ajenos al procedimiento de trabajo.

Para asegurar la adecuada utilización de los EPI se requiere una labor de concientización a los funcionarios sobre la importancia de su uso. Por lo tanto, se deben adelantar programas de capacitación sobre este tema.

EI HOSPITAL suministra los EPI requeridos de acuerdo con la labor a realizar. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones en la determinación de los elementos de protección individual a utilizar:

- **Uso de gorros:** tiene dos objetivos, de un lado proteger el cabello de aerosoles y salpicaduras provenientes de la atención de pacientes y disminuir el riesgo de que el cabello sea fuente de contaminación. Por lo tanto, se utilizan en áreas o durante procedimientos con alto potencial de generar aerosoles como en odontología, laboratorio clínico, lactario y sala de extracción de leche materna, servicio de alimentos o donde se requieran medidas especiales de asepsia (durante procedimientos médicos o de enfermería, según se requiera).
- **Uso de protectores oculares o monogafas:** para prevenir la contaminación de las mucosas del ojo por aerosoles, salpicaduras o partículas contaminadas con material orgánico. Se deben ajustar al contorno del ojo y contar con protección lateral para que proporcionen seguridad. Deben ser utilizados en odontología, laboratorios clínicos atención de urgencias y siempre que se realicen procedimientos con riesgo de salpicadura (exámenes vaginales, terapia respiratoria y otras labores de neumología, drenajes, lavado de heridas, retiro de sondas, lavado de instrumental, labores de aseo, área de lavandería, mantenimiento de equipos médicos, entre otros). Requieren del uso adicional de mascarillas.
- **Uso de caretas de protección facial:** proporcionan una protección similar a la anterior y por lo tanto están indicadas en las mismas situaciones. Evitan la contaminación por

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA		Página: 22 de 75	



proyección de material biológico sólido o líquido, al aislar los ojos y la cara de posibles contactos. También requieren del uso adicional de mascarillas. En caso de no contar con estos elementos los protectores oculares realizan esta función.

- **Uso de mascarillas:** para proteger las mucosas nasales y orales de salpicaduras y aerosoles. Su diseño debe cubrir desde la parte anterior de las orejas y desde el tercio inferior de la nariz hasta la parte inferior de la quijada. Deben además contar con un adaptador nasal en el borde superior que les permita fijarse a la nariz. Este elemento se utiliza para todo el personal que manipula sangre, líquidos o partículas sólidas.
- **Uso de mascarilla con filtro de alta eficiencia (N95):** para todo procedimiento en que exista la posibilidad de contaminación con el bacilo de la tuberculosis o AH1N1 por generación de aerosoles.
- **Uso de guantes:** para todo procedimiento que implique riesgo de contaminación por fluidos en las manos, como cuando se manejan sangre u otros líquidos corporales, mucosas o piel no intacta de todos los pacientes, al manipular objetos o superficies contaminadas con líquidos corporales y cuando se llevan a cabo venopunciones y otros procedimientos de acceso vascular. No deben usarse en forma indiscriminada ni permanente.

Se debe realizar cambio de guantes después del contacto con cada paciente. Recordar que los guantes nunca son un sustituto de la higiene de manos.

Para labores de aseo y lavado del instrumental o equipos se deben utilizar guantes impermeables y resistentes.

- **Uso de bata desechable:** para aislar el cuerpo de la exposición a líquidos biológicos. Su diseño es variado, así como los materiales utilizados. Deben ser de manga larga y si son de botones deben permanecer abotonadas. Se recomienda utilizar materiales semipermeables, que ofrezcan seguridad y comodidad. Las debe utilizar todo el personal expuesto a manipulación de líquidos y fluidos durante su labor.
- **Uso de delantal impermeable:** para todo proceso en que haya la posibilidad de contaminación por la salida explosiva o a presión de sangre o líquidos corporales, como en drenaje de abscesos o punciones de cavidad. Se puede usar bajo las batas convencionales de tela. Para las labores de aseo y lavandería se deben emplear delantales plásticos de material resistente y durable.
- **Uso de polainas:** para todo procedimiento en que haya riesgo de salpicaduras y derrames de líquidos corporales, como en áreas de empaque para esterilización.
- **Uso de botas impermeables:** usualmente se requiere calzado cómodo, cerrado y con suela antideslizante. Sin embargo donde hay gran riesgo de derrames de líquidos o exposición a volúmenes importantes de líquidos contaminados se recomiendan botas que cubran hasta el tercio medio de la pierna (por ej. encargados de los cuartos de almacenamiento de basuras o de las áreas lavandería, aseo de instalaciones y mantenimiento).

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 23 de 75	

6.4.1 MANTENIMIENTO DE EPI (ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL)

La eficacia en la protección depende en gran medida del mantenimiento que se le haga a los EPI, en especial a aquellos reutilizables. A continuación, se presentan algunas recomendaciones de manejo de estos elementos.

- **Elementos de protección ocular (monogafas, caretas)**

Una vez terminado el uso diario, deben lavarse con agua y jabón de tocador. Secar con un paño suave no abrasivo. Si requieren descontaminación, no utilizar soluciones cáusticas ni esterilizarlas en autoclave, usar solución desinfectante durante tiempo recomendado por fabricante y enjuagarlas muy bien.

Guardarlas dentro de un estuche o bolsa plástica, de tal forma que los lentes o el visor no queden en contacto directo con superficies que puedan rayarlos. Almacenarlas en un lugar seguro y limpio.

- **Elementos de protección buconasal (mascarillas)**

Las mascarillas son desechables y por tanto debe desecharse una vez finalizado el turno. Es importante que se coloque adecuadamente, es decir desde el puente de la nariz hasta debajo de la barbilla para garantizar la protección.

Las mascarillas con filtro de alta eficiencia, usadas con pacientes con Diagnóstico de TBC, varicela, AH1N1 o cualquier otro germen aerotransportado) deben manejarse y mantenerse de acuerdo con las recomendaciones suministradas por el fabricante y el Comité de Vigilancia Epidemiológica del Hospital.

- **Elementos de protección corporal y de brazos (delantales, batas, braceras)**

No reutilizar los que sean desechables. Los que sean de tela que estén contaminados con sangre o fluidos corporales se enviarán a lavandería dentro de bolsa roja debidamente rotulada.

Los elementos de plástico se deben sumergir en solución desinfectante durante tiempo recomendado por fabricante y luego lavar con agua y jabón. Secarlos muy bien antes de guardarlos.

- **Guantes quirúrgicos y de manejo**

Por su condición de desechables no deben reutilizarse y se descartarán inmediatamente se retiran de las manos en el recipiente para residuos de **riesgo biológico (rojo)**.

- **Guantes industriales**



Se deben lavar después de cada uso. Los que se hayan empleado en áreas contaminadas se sumergirán previamente en solución desinfectante durante tiempo recomendado por fabricante y luego se lavarán con agua y jabón. Deben secarse muy bien por ambas caras.

- **Botas de caucho**

Son de uso personal, se deben lavar por fuera después de cada uso. Las que se hayan empleado en áreas contaminadas se sumergirán previamente en solución desinfectante durante tiempo recomendado por fabricante, cuidando que no entre en contacto con el interior de la bota y luego se lavarán con agua y jabón. Cada ocho días se deben lavar y desinfectar por dentro y por fuera, dejándolas en escurrimiento todo el fin de semana. Permitir que se sequen al medio ambiente.

6.5 USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO



- Si no está entrenado, evite manipular equipos y elementos de trabajo que no conozca, solicite entrenamiento previo.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 24 de 75	

- Al finalizar la jornada, limpie y desinfecte todo elemento de trabajo que haya estado en contacto con pacientes; según lo estipulado en el protocolo de limpieza y desinfección de equipos, establecido para la entidad.
- Evite compartir elementos de trabajo de áreas administrativas y áreas operativas; si no se puede, desinfectelos antes de pasarlos del área operativa a la administrativa.
- Evite el uso compartido de dispositivos médicos como fonendoscopios y si no se puede, desinfectelos después de cada uso.
- Los objetos cortopunzantes como agujas, hojas de bisturí y tijeras nunca deben dirigirse hacia ninguna parte del cuerpo ni se tocarán simultáneamente por dos manos (de la misma o diferentes personas). Si dos personas van a manipular uno de estos elementos, la primera debe colocarlo en una bandeja de donde la segunda lo tomará (técnica de una mano).
- No se deben realizar manualmente procedimientos como reenfundar o retirar de las jeringas las agujas usadas, tampoco deben doblarse, romperse ni manipularse agujas, hojas de bisturí y otros objetos cortopunzantes.
- Deseche los elementos cortopunzantes tan pronto sea posible después de utilizarlos, preferiblemente sin necesidad de soltar el elemento para luego tener que levantarlo de nuevo.
- Todo elemento cortopunzante se debe descartar dentro de contenedores resistentes a la punción (guardianes) los cuales deben estar lo más cerca posible del área donde se realiza el procedimiento y fijos a estructuras.
- Cambie el contenedor de cortopunzantes cuando esté lleno hasta en sus $\frac{3}{4}$ partes o cuando cumpla un mes de uso.
- Para maniobras de reanimación respiratoria utilice los dispositivos apropiados como boquillas, ambú y cánulas. Evite maniobras directas.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe llevarse a mantenimiento, previa desinfección y limpieza a cargo de personal del área. El personal de mantenimiento debe cumplir las normas universales de bioseguridad durante la manipulación del equipo.

6.6 PRESENTACIÓN PERSONAL

- El uniforme de trabajo es de uso exclusivo dentro de la entidad, cámbielo por ropa de calle al llegar y salir de las instalaciones.
- Durante la permanencia en áreas asistenciales debe mantener el cabello largo recogido hacia atrás.
- El personal asistencial y todo el que por razón de su oficio tenga contacto con material biológico potencialmente infectante, debe mantener las manos y antebrazos libres de joyas (argollas, anillos, pulseras, relojes de pulso).
- El personal asistencial debe usar aretes cortos.
- Este personal asistencial, también debe permanecer con las uñas cortas (al borde del pulpejo) y sin esmalte.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 25 de 75	

- El calzado debe ser cerrado, sin orificios y resistente a la humedad, preferiblemente de suela antideslizante y tacón bajo.

6.7 OTRAS RECOMENDACIONES GENERALES

Además de las recomendaciones mencionadas se deben tener en cuenta:



- Todos los funcionarios del hospital deben tener actualizado el esquema completo de vacunación contra el virus de la Hepatitis B y su titulación de anticuerpos respectiva.
- El ingreso a áreas de alto riesgo biológico debe estar restringido a personal no autorizado, en la medida de lo posible. En todos los casos se definirán las condiciones de ingreso a cada área.
- Los lugares de trabajo deben permanecer en óptimas condiciones de orden y aseo.
- Son indispensables las labores de limpieza y desinfección, tanto en condiciones normales de trabajo como posteriores a incidentes como derrames y salpicaduras;
- El personal en embarazo debe extremar las medidas de bioseguridad, para su protección y la del feto.
- Está explícitamente prohibido comer o beber en las áreas de riesgo biológico, del mismo modo está prohibido maquillarse en estas áreas.
- No se permite el almacenaje de alimentos y elementos de uso personal en las áreas de trabajo donde exista riesgo biológico.
- Todo personal que por razón de su labore esté expuesto a riesgo biológico debe mantener las uñas cortas (al borde del pulpejo) y sin esmalte.
- Las neveras destinadas al almacenamiento de elementos de trabajo, tales como vacunas, reactivos, fórmulas lácteas, entre otros deben emplearse solo para este fin específico. Por ningún motivo se guardarán allí alimentos ni otros materiales.

7. LINEAMIENTOS DE BIOSEGURIDAD POR ÁREA O SERVICIO

A continuación se explican los lineamientos que debe seguir el personal de la E.S.E. que se desempeñe en cada uno de los servicios de la institución, los cuales estarán separados por sección.

7.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ENFERMERÍA

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



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 26 de 75	

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.



Así mismo, aunque el riesgo de exposición biológica en el servicio de hospitalización depende en gran parte del diagnóstico del paciente, se pueden presentar situaciones como vómitos, derrames de fluidos, entre otros.

Por lo anterior se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantenga las gafas protectoras y la mascarilla en un lugar disponible de fácil acceso.
- Mantener disponibilidad de guantes en suficiente cantidad.
- Utilice los elementos de protección individual: Careta o gafas, tapa bocas, petos o batas anti fluidos, guantes siempre que sea necesario.
- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Evite fumar, beber y comer alimento en el sitio de trabajo.
- No guarde alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicas
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse en todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si tiene con material patógeno.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetivos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante los procedimientos que pueda generar salpicaduras o góticas – AEROSOL-, de sangre u otros líquidos corporales
- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de las áreas de trabajo.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice los equipos de reanimación mecánica para evitar el procedimiento boca a boca.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 27 de 75		

- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto estas han desaparecido.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación en personal asistencial.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambiente hospitalario o de urgencias deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben ubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplíquese en todo procedimiento asistencial las normas asepsia necesaria.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en guardianes.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas o agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- Evite enfundar manualmente de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada.
- Descartar siempre las agujas en los recipientes resistentes e irrompibles.
- Nunca reutilice para ninguna labor, el material contaminado como agujas, hojas de bisturí o jeringas.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo biológico.
- Desinfecte y limpie las superficies, elementos y equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor. Nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa débilmente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportaran en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que retengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 28 de 75		

- En todas las áreas de trabajo directo con el paciente debe disponerse de lavamanos para antes y después del contacto con el usuario. Al igual que al contacto con los líquidos corporales.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico de personal no autorizado, a quien no utilice los elementos de protección personal necesario y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otros materiales orgánicos debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato del presunto y remita a la IPS de la ARL a la cual está afiliado.
- Los trabajadores sometidos a tratamientos con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de riesgo biológico.
- Evite el ingreso y la ingestión de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo, especialmente de alto riesgo biológico.

7.2 URGENCIAS

Los servicios de urgencias son los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, lo que incrementa el riesgo de contacto con sangre y otros fluidos corporales. Esto obliga al personal que allí labora a estar permanentemente preparado y a respetar en todo momento las normas de bioseguridad.



- Los elementos de barrera (gafas protectoras, mascarilla, guantes y delantal plástico) deben permanecer fácilmente disponibles y deben ser retirados antes de abandonar las áreas de trabajo.
- Se debe mantener disponibilidad de guantes de diferentes tallas y en cantidad suficiente.
- Utilice guantes estériles para realizar curaciones y todos aquellos procedimientos invasivos en donde se requiere conservar un campo estéril.
- Los materiales y equipos requeridos para la prestación del servicio deben estar disponibles y en adecuadas condiciones de limpieza y desinfección.
- En todo caso en que se requiera, se deben aplicar las normas de aislamiento hospitalario establecidas en el protocolo del Hospital.
- Todo elemento reutilizable y contaminado debe colocarse, inmediatamente después de su uso, dentro de contenedores plásticos con jabón enzimático para disminuir la biocarga y evitar que el material orgánico se seque. Posteriormente se someterá al proceso de limpieza, desinfección y esterilización establecido.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 29 de 75	

- Toda área del servicio donde se realicen procedimientos invasivos debe disponer de contenedores para material cortopunzante, para el desecho inmediato de este material. Se debe evitar toda manipulación innecesaria de elementos cortopunzantes.
- En todos los equipos de resucitación deberán estar disponibles elementos de protección o barreras como máscaras, piezas de boca (boquillas) y bolsas de resucitación, para disminuir el contacto directo con fluidos del paciente durante las maniobras.

7.3 HOSPITALIZACIÓN

- La canalización de venas y el retiro de sistemas de venopunción se debe realizar con guantes desechables.
- Durante la administración de medicamentos por vía venosa, se debe tomar el punto de caucho del equipo de venoclisis cuidando que los dedos no queden al alcance de la aguja, la punción debe ser firme pero suave para evitar traspasar el punto y pincharse.
- Cuando se vayan a partir ampollas de vidrio, los dedos deben protegerse con una gasa para evitar pequeñas heridas.
- Tanto las agujas como los restos de las ampollas o viales de vidrio deben descartarse en el guardián respectivo: la aguja en el de riesgo biológico y la ampollita o vial en el de riesgo químico.
- Los elementos como pato, riñonera y orinal son de uso personal y exclusivo de cada paciente, se deben lavar diariamente y después de cada uso utilizando elementos de protección.
- Si el paciente puede ir al baño, no es necesario utilizar estos instrumentos. En estos casos aplican las normas de higiene generales.
- Las heces, esputo, orina y otras secreciones del paciente deben arrojarse al sanitario, nunca al lavamanos.
- Utilice guantes desechables limpios para realizar toma de muestras de sangre, orina heces, esputo, baño de pacientes y aseo de unidad.
- Antes de tomar las muestras de laboratorio rotule el recipiente; para el procedimiento emplee la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas.
- Utilice guantes estériles para realizar curaciones y todos aquellos procedimientos invasivos en donde se requiere conservar un campo estéril.
- Utilice protectores oculares, tapabocas y bata antifluidos o delantal plástico para curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles o salida explosiva de sangre o líquidos corporales.
- Antes del envío de las muestras al laboratorio, verifique que el recipiente esté rotulado y bien cerrado, disponga los recipientes en contenedores como gradillas y éstas a su vez en un recipiente irrompible para evitar accidentes al personal encargado del transporte de dichas muestras.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 30 de 75	

- Antes de desechar los sistemas de drenaje, succión, cystoflo, colostomías, drenes al vacío o sondas nasogástricas, se deben evacuar los líquidos o secreciones allí contenidos en las unidades sanitarias, deseche los recipientes vacíos en la bolsa roja para residuos biológicos.
- Los sistemas cerrados de succión o drenaje se retiran del paciente, se sellan y se desechan en la bolsa roja para residuos biológicos.
- Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas y los métodos correctos, teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes durante el uso de los diferentes elementos necesarios para la atención del paciente.
- La ropa usada en la atención a los pacientes no debe colocarse en el piso, sillas o lugar diferente al compresero dispuesto para tal fin.
- No agite la ropa sucia, de esta manera se evita la dispersión de microorganismos en el ambiente. Manipúlela con guantes, teniendo la precaución de doblar las partes sucias hacia adentro.
- La ropa contaminada con sangre u otro fluido corporal debe disponerse en bolsas plásticas de color rojo. Rotule la bolsa con número de piezas, servicio y anúdela antes de depositarla en el compresero.
- Todo residuo proveniente de la atención a pacientes se dispondrá en los recipientes respectivos según su característica y el código de colores establecido. No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.

7.4 CONSULTA EXTERNA GENERAL Y ESPECIALIZADA

Puesto que en la mayoría de las áreas de consulta externa no se realizan procedimientos invasivos, el cumplimiento de las normas generales de bioseguridad es suficiente para garantizar la protección de la salud tanto de funcionarios como de usuarios de los servicios.

- Todo trabajador que participe en un procedimiento invasivo debe evitar el contacto de su piel o mucosas con saliva, sangre u otros fluidos corporales del paciente mediante elementos de barrera como: guantes, mascarillas, protectores oculares o faciales, manguillas con barrera antifluidos y bata.
- Debe fomentarse el trabajo en equipo.
- Para garantizar la seguridad del paciente y del personal en Consulta Externa durante procedimientos invasivos como colocación de DIU (dispositivos intrauterinos, es importante mantener la práctica estricta de la técnica aséptica como una medida para el control de las fuentes de contaminación.
- En procedimientos como CCV, descontamine las superficies de trabajo, entre cada paciente, con un agente desinfectante tal como se indica en el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- Durante la organización y limpieza de las áreas de procedimientos se deben observar todas las medidas de protección requeridas, con el fin de proteger con la misma eficiencia al personal auxiliar y de servicios generales.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 31 de 75		



- El material y los equipos de trabajo debe limpiarse y desinfectarse después de cada procedimiento.

7.5 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN TOMA DE CITOLOGÍAS

- No debe realizarse exploración bimanual, antes de la toma de la citología.
- Utilice todos los elementos de protección personal tales como, bata, tapabocas, monogafas y/o careta, gorro, guantes y los demás que sean necesarios para la realización del procedimiento.
- Usar el espejo sin lubricantes, si es necesario se puede humedecer con solución salina o agua estéril.
- No dejar secar la muestra al aire libre, esta debe ser fijada inmediatamente después de tomada la misma.
- No usar laca de pelo como fijador
- Tener liquido fijador (citospray) para ser utilizado inmediatamente después de extendida la muestra.
- Para la toma de citología o flujos vaginales, utilice guantes desechables, tapabocas, monogafas y bata.
- Higienicese las manos con agua y jabón antes y después del contacto con cada paciente.
- La camilla deberá permanecer con la dotación hospitalaria correspondiente (sábanas y / caucho) para la atención adecuada de las pacientes.
- Realizar cambio de bata a cada paciente al que se realice el procedimiento.
- Realizar cambio de sabana a camilla entre paciente y paciente.
- Todo material contaminado como guantes, espéculos, gasas, apósitos, torundas, gasas, toallas sanitarias etc., se debe desechar en bolsa plástica roja.
- No consumir alimentos en áreas de trabajo.
- No se deberán utilizar elementos como anillos, pulseras y similares durante la realización de los diferentes procedimientos.
- El uso de esmalte en uñas y maquillaje durante los procedimientos está estrictamente prohibido.
- Utilice siempre los siguientes elementos de protección individual: Uniforme o bata anti fluidos, careta o gafas, tapa bocas, guantes.

7.6 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA IMPLEMENTOS DE CONSULTA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

- Todo material didáctico se le realizara higienización con alcohol después de haber tenido contacto con el niño de consulta.
- Se evitará que niño lleve los implementos a la boca
- El área donde quedaran guardados estos juguetes o implementos será un área limpia y en perfectas condiciones de aseo limpieza y desinfección.
- Se realizará desinfección terminal cada semana con jabón biodegradable neutro.
- por ningún motivo estos implementos deben estar deteriorados.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 32 de 75	

7.7 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA INSERCIÓN DEL DIU

- El área de trabajo debe permanecer en perfectas condiciones de aseo, limpieza y desinfección.
- Utilice guantes desechables, tapabocas, monogafas, gorro y bata.
- Lávese bien las manos con agua y jabón antes y después de la manipulación de cada paciente.
- Realizar cambio de bata a cada paciente al que se realice el procedimiento.
- Todo material contaminado como guantes, espéculos, gasas, apósitos, torundas, gasas, toallas sanitarias etc., se debe desechar en bolsa plástica roja.
- No consumir alimentos en áreas de trabajo.
- No se deberán utilizar elementos como anillos, pulseras, y similares durante la realización del procedimiento.
- El uso de esmaltes en uñas y maquillaje durante el procedimiento está estrictamente prohibido.
- Utilice siempre los siguientes elementos de protección individual: Uniforme o bata anti fluidos, careta o gafas, tapa bocas, guantes.

7.8 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SALUD VISUAL

En el área de salud visual la transmisión de patologías infecciosas se puede dar por contacto directo (Persona-Persona) o contacto indirecto (que implica la presencia de un objeto inanimado como la cabeza de un tonómetro).



Las siguientes patologías son comunes e importantes a nivel ocular y potencialmente transmisibles en la práctica oftalmológica y optométrica: Adenovirus - Enterovirus - Herpes Simple - Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH) - Hepatitis B.

7.9 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA Y SALUD ORAL

las normas de bioseguridad establecidas por la resolución 2003 del 2014, por la cual se trata de disminuir los riesgos de las enfermedades profesionales e infecciones cruzadas a los cuales se encuentran en riesgo los profesionales, auxiliares y todo personal que acudan al centro odontológico.



Por lo anterior, se deben seguir, además de todas las conductas básicas de bioseguridad, las siguientes normas en el servicio bajo la responsabilidad de todo el personal que labora en el servicio.

- Colóquese las barreras de protección personal como bata clínica de manga larga, gorro que cubra todo el cabello, protectores oculares, guantes desechables, tapabocas.
- Cubrir con barreras aisladoras impermeables, las superficies de la unidad dental como los mangos de las lámparas, la testera del sillón, lámparas de fotocurado, succionadores, módulos, carritos de materiales o cualquier equipo que entre en contacto con las manos del operador, previa limpieza con una compresa humedecida en alcohol, estos protectores deben ser descartados una vez finalice la atención del paciente. El material de que se usa es papel de vinilo.
- Después del uso de la pieza de mano de alta velocidad y baja velocidad, se realizará evacuación de los conductillos de agua-aire manteniendo el flujo de agua en la escupidera durante 2 a 5



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 33 de 75	

minutos, luego lavar con jabón y detergente la superficie externa para remover el material contaminante.

- Los conductillos también pueden ser inyectados con agente desinfectante para eliminar agentes patógenos que se localizan en estos, debido a la presión negativa que se crea cuando se deja de accionar la pieza.
- La fresa se reemplaza después de cada procedimiento
- La pieza del micromotor deben ser cambiadas después de cada 3 atención en higiene oral. La pieza de alta velocidad debe ser cambiada cada 2 atenciones y son esterilizadas.
- No consumir alimentos, ni fumar en el área del consultorio odontológico, ya que de las bacterias aerosolizadas pueden quedar partículas aerotransportadas por mucho tiempo después de culminar un procedimiento.
- Mantener los elementos de protección personal (batas, caretas, tapabocas, lentes oculares, etc.) en un lugar seguro y en óptimas condiciones higiénicas.
- Los profesionales de odontología al igual que el personal auxiliar deberá igualmente utilizar bata de manga larga, puño, así como las medidas de protección, guantes, tapabocas y careta.
- Deseche eyector, gasas, algodones, guantes en la bolsa roja.
- Deseche las agujas y demás elementos corto punzantes que se generen en el servicio dentro del guardián.
- Los guardianes deberán permanecer rotulados con la fecha de apertura y de cierre correspondiente. (máximo un mes), y no se deberán llenar a más de sus $\frac{3}{4}$ partes.
- Los frascos y recipientes para soluciones como alcohol, isodine, Glutaraldehido (30 días) y similares deberán estar rotulados con fecha de apertura y vencimiento (duración de 60 días).
- No se deberán utilizar elementos como anillos, pulseras y similares durante la realización de los diferentes procedimientos.
- El uso de esmalte en uñas y maquillaje durante los procedimientos está estrictamente prohibido.
- Todos los procedimientos que se realicen al paciente deberán hacerse de acuerdo con lo descrito en las normas de precaución universal y siguiendo las recomendaciones y procedimientos establecidos en el manual de bioseguridad
- Recuerde que la sangre y la saliva de cualquier paciente deben ser considerados como potencialmente contaminados y de alto riesgo para el personal de esta área.
- Cuando los guantes se rompen, cortan o puncionan deben retirarse tan pronto como la seguridad del paciente lo permita. Las manos deben lavarse antes de colocar un nuevo par de guantes.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 34 de 75		

- Las superficies de trabajo (de la unidad dental, mangos de las lámparas) o cualquier equipo que pueda contaminarse con sangre o saliva durante su uso y que sea de difícil limpieza, se deberán limpiar y cubrir con barreras impermeables (ej. papel aluminio, papel vinil o una cubierta plástica). Entre cada paciente, estas cubiertas deben ser retiradas (utilizando guantes), desechadas y reemplazadas (con las manos lavadas y sin guantes).
- Los objetos cortopunzantes como agujas, exploradores, alambres, hojas de bisturí, fresas, gubias, elevadores, limas y tiranervios nunca deben dirigirse hacia ninguna parte del cuerpo ni se tocarán simultáneamente por dos manos (de la misma o diferentes personas). Si dos personas van a manipular uno de estos elementos, la primera debe colocarlo en una bandeja de donde la segunda lo tomará (técnica de una mano).
- Se debe evitar toda manipulación innecesaria de los elementos cortopunzantes, en especial de la agujas. Éstas no deben recubrirse ni retirarse de las jeringas con las manos; no deben romperse ni doblarse. Para retirar la aguja de la jeringa, se debe desempatar directamente en el orificio de la tapa del guardián diseñado para tal fin, si no es posible se deben utilizar pinzas.
- Si una aguja se va a utilizar nuevamente (por ejemplo, si se requieren más infiltraciones de anestesia), no se debe volver a tapar, se debe colocar sobre una gasa impregnada con solución antiséptica. Si se decide volver a taparla, se debe realizar esta maniobra utilizando pinzas.
- Inmediatamente después de su uso las agujas, hojas de bisturí y otros objetos cortopunzantes deben desecharse en los guardianes, que estarán tan cerca del área donde se utilizan como sea posible.
- Elementos como escupideras y superficies que puedan ser salpicadas con sangre o saliva se limpiarán entre paciente y paciente, utilizando agentes desinfectantes (glutaraldehído al 2%). Al finalizar las actividades del turno, las superficies se limpiarán con paños desechables humedecidos con desinfectante (glutaraldehído al 2%) .
- Inmediatamente después del uso, los elementos e instrumental contaminados se deben colocar en recipientes con solución desinfectante para evitar que el material orgánico se seque. Se trasladarán al área de lavado en el recipiente tapado para evitar salpicaduras accidentales. Después se someterá al proceso de lavado, desinfección y esterilización establecido por el Hospital.
- La acumulación microbiana en la línea de agua durante las noches y fines de semana se disminuye en forma considerable, si se retira la pieza de mano y se permite el flujo de agua por la línea durante varios minutos al inicio de cada jornada de trabajo. Durante los procedimientos quirúrgicos que involucren el corte de hueso, se puede usar solución salina o agua estériles como agentes de irrigación y enfriamiento.
- Los instrumentos reutilizables, unidos a la unidad dental pero removibles, como las puntas de los elevadores ultrasónicos y las partes componentes de las líneas de aire o agua, deben ser limpiados y esterilizados después de cada paciente, de la misma forma que se explicó antes para las piezas de mano. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes.
- Los dientes extraídos deben considerarse infectantes pues están contaminados con sangre. Por lo tanto, se debe manipular con guantes.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1		
	Página: 35 de 75		



- Se deben usar eyectores desechables para cada paciente. Las mangueras de los eyectores deben ser aireadas por 20 segundos entre cada paciente, además deben someterse a desinfección con una solución desinfectante apropiada (hipoclorito al 5%).

7.10 VACUNACIÓN

- El procedimiento se debe realizar empleando técnicas asépticas para minimizar el riesgo.
- Protocolo de lavado de manos
- Si el volumen de pacientes no lo permite, realice frote de manos con preparaciones alcohólicas antes y después de cada procedimiento, sin exceder de cinco pacientes continuos.
- Siempre que se vaya a vacunar se debe contar con guardianes en el área de trabajo, bajo ninguna circunstancia las agujas se deben reenfundar; se deben depositar en el guardián, utilizando una sola mano.
- Si una aguja cae accidentalmente al piso, no intente recogerla con la mano, utilice una pinza y deposítela en el guardián.
- No almacene alimentos ni bebidas en las neveras destinadas a la conservación de los biológicos.
- No se deberán utilizar elementos como anillos, pulseras y similares durante la realización de los diferentes procedimientos.
- El uso de esmalte en uñas y maquillaje durante los procedimientos está estrictamente prohibido
- Los frascos y recipientes para soluciones como alcohol, isodine, Glutaraldehido (30 días) y similares deberán estar rotulados con fecha de apertura y vencimiento (duración de 60 días).
- Los guardianes deberán permanecer rotulados con la fecha de apertura y de cierre correspondiente. (máximo un mes), y no se deberán llenar a más de sus $\frac{3}{4}$ partes
- En caso de ruptura de biológico, inmediatamente activar protocolo de derrames por parte del personal de servicios generales.

7.11 TERAPIA FÍSICA Y RESPIRATORIA

- Los procedimientos se deben realizar siguiendo las técnicas correctas para minimizar el riesgo, durante ellos se deben utilizar en forma permanente bata, mascarilla, protección ocular y facial, tapabocas y guantes.
- Lavado de manos según protocolo.
- Los elementos desechables utilizados para la aspiración de secreciones (como sondas y guantes) deben ser eliminados en bolsas rojas para su posterior disposición.
- El contenido de los frascos de aspiración debe ser inactivado con hipoclorito de sodio al 5% (5.000 ppm), posteriormente el frasco debe ser vaciado lavado y esterilizado entre cada paciente.
- Los equipos de oxigenoterapia son desechables, no deben reutilizarse.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 36 de 75	

- No consumir alimentos, ni fumar en el área del consultorio odontológico, ya que de las bacterias aerosolizadas pueden quedar partículas aerotransportadas por mucho tiempo después de culminar un procedimiento.
- No se deberán utilizar elementos como anillos, pulseras y similares durante la realización de los diferentes procedimientos.
- El uso de esmalte en uñas y maquillaje durante los procedimientos está estrictamente prohibido
- Los frascos y recipientes para soluciones como alcohol, isodine, Glutaraldehido (30 días) y similares deberán estar rotulados con fecha de apertura y vencimiento (duración de 60 días).
- Toda solución empleada para el procedimiento de micro nebulización deberá ser debidamente rotulada con fecha de inicio y finalidad (Micronebulizaciones).

7.12 LABORATORIO CLÍNICO

Estas normas corresponden tanto a las áreas de toma muestras como a las de procesamiento. Aplique las pertinentes a su área de trabajo.



- Las puertas del laboratorio deben permanecer cerradas, se evitará el ingreso de personas ajenas al área; si ello ocurre, se les debe informar sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del área. Igualmente se debe restringir el acceso de niños.
- Utilice en el área de trabajo los elementos de protección individual requeridos para cada procedimiento: gorro, gafas o visor, mascarilla, bata antifluidos o delantal impermeable y guantes.
- Recuerde que los guantes se usan solo para la actividad de riesgo y se retiran inmediatamente la termina. No se deben tocar ni manipular los elementos que no sean necesarios en el procedimiento, con los guantes puestos.
- Cambie los guantes cuando estén visiblemente sucios y cuando presenten ruptura.
- Evite deambular por áreas externas al laboratorio con los elementos de protección individual puestos; se dejarán dentro del laboratorio en los sitios seleccionados para tal fin.
- El personal de Microbiología, debe utilizar además del equipo de protección individual básica, el gorro y la mascarilla de alta eficiencia según se requiera.
- Si no hay cabina de seguridad biológica, utilice mecheros cuando el procedimiento lo requiera, para establecer una zona de asepsia.
- Utilice pipetas automáticas o implementos afines para el manejo de todos los líquidos y reactivos en el laboratorio. **NUNCA** pipetee con la boca.
- Las puntas de las pipetas se deben desechar dentro de contenedor identificado como descarte de puntas usadas (galón vacío desinfectado).
- Está prohibido el almacenamiento y consumo de alimentos o bebidas dentro del laboratorio.
- No almacene alimentos ni bebidas en las neveras destinadas a la conservación de reactivos y muestras biológicas.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 37 de 75	

- Las superficies de mesones y equipos se deben descontaminar con un desinfectante de alto nivel (asociación de aldehídos y amonio cuaternario) al iniciar y al terminar la jornada de trabajo, y después de salpicaduras o derramamientos. Gluftar al 2% y alcohol al 70%, alternando por mes para evitar la resistencia microbiana
- Use adecuadamente los equipos y proporcione mantenimiento permanente para evitar accidentes.
- Para el uso de centrífugas tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Al centrifugar se deben balancear los tubos por peso y no por volumen, esto evita salpicaduras y riesgos de exposición si se rompen.
- No la destape antes de que cese de girar.
- Se deben emplear tubos con tapa hermética (tapa rosca o de goma).
- Al terminar el proceso, limpie y desinfecte la centrífuga por dentro y por fuera, siguiendo el protocolo establecido.
- Emplee tubos al vacío para la toma de muestras por venopunción. Cuando no haya otra alternativa se emplearán jeringas, teniendo la precaución de no volver a reenfundar la aguja, se desechará inmediatamente en el guardián.
- Los tubos de vidrio empleados para procedimientos de análisis deben estar en óptimas condiciones con bordes íntegros para evitar accidentes. Se debe cumplir con lo estipulado en la política de reuso del Hospital.
- La muestra se coloca en gradilla y los tubos deben estar tapados herméticamente para evitar contaminar otros elementos.
- El traslado de líquidos debe realizarse dentro de recipientes con tapa que garantice cierre hermético, para prevenir derrames accidentales.
- Las cubetas de los equipos, filtros y accesorios se deben limpiar diariamente, siguiendo las indicaciones de los fabricantes.
- En caso de enviar muestras fuera del laboratorio clínico, se debe empaquetar el tubo en recipiente que sea resistente a la humedad e irrompible, de tal manera que en caso de quebrarse el tubo, la persona que transporta la muestra no tenga riesgo de contaminarse. Triple empaque.
- El material contaminado que deba desecharse fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del área, estos a su vez se depositarán en bolsa Roja rotulada como: "Riesgo Biológico" y se entregarán al personal de aseo para su disposición final.

En el siguiente cuadro se presentan algunas recomendaciones para el manejo seguro de materiales de laboratorio, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación.

7.13 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 38 de 75	



- Utilice permanentemente en el área de trabajo los elementos de protección personal: mascarilla, bata plástica y guantes. Las batas deben ser desechable, manejarse como material contaminado. Deben disponerse en bolsa Roja y enviarlas a la lavandería debidamente marcada y sellada.
- Cuando el procedimiento lo amerite o se presuma un probable riesgo de salpicadura, usar delantal plástico y monogafas.
- Realice los procedimientos empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames. Es fundamental el empleo de centrifugas provistas de carcasas.
- Use pipetas automáticas para evitar cualquier riesgo de contaminación oral. El pipetear líquidos con la boca es una práctica inadecuada y altamente riesgosa.
- Las cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo NO deben someterse a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización en autoclave; se deberán depositar en los recipientes destinados para riesgo biológico.
- El material contaminado que deba ser desechado fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio, estos a su vez se depositaran en bolsa Roja rotulada como: "Riesgo Biológico y entregarla al personal del Aseo para su disposición final.
- El personal de Microbiología, debe utilizar además del equipo de protección personal básico, la mascarilla de alta eficiencia.
- En forma permanente se deben conservar las puertas del laboratorio cerradas, evitar el ingreso de personas ajenas al área; si ello ocurre éstas deben ser informadas sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del laboratorio.
- Igualmente se debe restringir el acceso de niños.
- Limite el empleo de agujas y jeringas utilícelas solo cuando sea estrictamente necesario. En tales casos emplee las precauciones universales indicadas y depositelas en los guardianes ubicados en el servicio, sin reenfundar la aguja.
- Utilice siempre los siguientes elementos de protección individual: Uniforme o bata anti fluidos, careta o gafas, tapa bocas, guantes.

TODA MUESTRA SE DEBE CONSIDERAR COMO POTENCIALMENTE INFECCIOSA

El personal debe tener un completo esquema de vacunación. En todos los procedimientos de obtención de muestras es obligatorio el uso de guantes. Se debe evitar que las manos del operador tengan cortes, abrasiones u otras lesiones cutáneas que constituyen una entrada de agentes infecciosos.

En este caso se debe cubrir bien la herida y si ésta es muy profunda limitarse a hacer actividades en donde no se exponga a riesgos de contaminación. Tener todos los materiales necesarios para la obtención de muestras antes de iniciar el procedimiento.

Aplicar una adecuada técnica y materiales para evitar cualquier accidente que conlleve a una contaminación. Lavarse las manos con agua y jabón antes de colocarse los guantes y una vez terminado el procedimiento, después de sacarse los guantes. Usar ropa protectora, para cubrir la mayor parte de nuestro cuerpo de salpicaduras en el momento de obtener la muestra.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 39 de 75	

Todo paciente que solicite un examen de laboratorio debe ser considerado como potencial contaminante y se debe tomar las precauciones del caso ante cualquier eventualidad. Es importante el uso de mascarillas para limitar de esta manera el contagio con agentes infectantes a través de las vías respiratorias.

El uso de lentes protectores limita el riesgo de exposición de salpicaduras en el ojo de material infeccioso (abscesos u otros fluidos).

Se debe evitar tocarse los ojos, nariz, mucosas o piel durante los procedimientos de obtención de muestras. Obtener las muestras acompañado de un personal asistente, sobre todo cuando se trata de pacientes nerviosos, sensibles al dolor o con miedo a ver sangre.

SERVICIO	PAUTAS DE BIOSEGURIDAD	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Hematología	En la realización de los cuadros hemáticos se recomienda destapar el tubo a la altura del pecho con el fin de evitar salpicaduras de sangre o fluidos en las mucosas y en los ojos.	
Inmunología	No manipular las puntas de las pipetas sin los elementos de protección personal y desactivarlas con Hipoclorito de Sodio al 8%, vaciar el agua del frasco al día siguiente en el vertedero y depositar las puntas en la caneca de riesgo biológico.	
Microscopía	Se debe cubrir el mesón o el recipiente donde se depositan las muestras para el montaje del análisis, con material absorbente con el fin de prevenir derrames. Las láminas se descartan en vasija con disolución de hipoclorito al 8% con un tiempo aproximado de 30 minutos para luego descartan el líquido al alcantarillado y las láminas al recipiente de paredes rígidas. En caso de la ruptura de una laminilla, se deposita en el guardián de los vidrios rotos y usados, procurando evitar el uso de escobas o traperos y en cambio realizando la técnica de la hoja de acetato doblada hacia el recogedor.	Guantes, mascarilla desechable con filtro, uniforme antifluidos y bata.
Químicas	Las muestras que se ingresan al carrusel del equipo en el servicio, no deben	

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 40 de 75	

	<p>quedarse por fuera del seguro, ni estar desajustadas, con el fin de evitar una ruptura y un posible daño del equipo.</p>	
--	---	--



7.14 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO

- Utilice permanentemente en el área de trabajo los elementos de protección personal: mascarilla, bata plástica y guantes. Las batas deben ser desechable, manejarse como material contaminado. Deben disponerse en bolsa Roja y enviarlas a la lavandería debidamente marcada y sellada.
- Cuando el procedimiento lo amerite o se presuma un probable riesgo de salpicadura, usar delantal plástico y monogafas.
- Realice los procedimientos empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames. Es fundamental el empleo de centrifugas provistas de carcasas.
- Use pipetas automáticas para evitar cualquier riesgo de contaminación oral. El pipetear líquidos con la boca es una práctica inadecuada y altamente riesgosa.
- Las cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo NO deben someterse a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización en autoclave; se deberán depositar en los recipientes destinados para riesgo biológico.
- El material contaminado que deba ser desechado fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio, estos a su vez se depositaran en bolsa Roja rotulada como: "Riesgo Biológico y entregarla al personal del Aseo para su disposición final.
- El personal de Microbiología, debe utilizar además del equipo de protección personal básico, la mascarilla de alta eficiencia según requerimiento de la muestra.
- En forma permanente se deben conservar las puertas del laboratorio cerradas, evitar el ingreso de personas ajenas al área; si ello ocurre éstas deben ser informadas sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del laboratorio.
- Igualmente se debe restringir el acceso de niños.
- Limite el empleo de agujas y jeringas utilícelas solo cuando sea estrictamente necesario. En tales casos emplee las precauciones universales indicadas y deposítelas en los guardianes ubicados en el servicio, sin reenfundar la aguja.
- Utilice siempre los siguientes elementos de protección individual: Uniforme o bata anti fluidos, careta o gafas, tapa bocas, guantes.

7.15 TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO (AMBULANCIA)

La tripulación de la ambulancia deberá contar con todos los elementos de protección personal y las barreras necesarias para evitar el contacto con fluidos y enfermedades infectocontagiosas.

En el traslado de pacientes, los profesionales de la salud y los auxiliares de enfermería deberán usar los siguientes elementos:

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1		
	Página: 41 de 75		



- Guantes
 - Mascarilla
 - Lentes protectores
 - Tapabocas
- El vehículo debe contar con el kit de derrames correspondiente.
 - El instrumental se debe recoger en los contenedores adecuados, los cuales serán de tamaño idóneo, cierre hermético y resistente a golpes o condiciones naturales.
 - Los elementos en mal estado o que ya no sean funcionales, deben ser descartados y reemplazados.
 - Higienización de manos responsable de acuerdo a los 5 momentos establecidos por la Organización Mundial para la Salud.
 - Realice higiene de manos antes y después de la atención a pacientes.
 - Mantenga disponibles y utilice gafas de seguridad, bata antifluidos, guantes y mascarilla, cuando realice actividades que impliquen riesgo de contaminación con material biológico.
 - Evite el contacto directo con fluidos de pacientes, use siempre los EPI apropiados a la labor.
 - Durante procedimientos de reanimación cardiopulmonar, utilice boquillas y bolsas de resucitación.
 - El vehículo debe tener recipientes para recolección de residuos, con sus bolsas plásticas respectivas: rojo y verde; además contenedor para material cortopunzante: guardián.
 - Desocupe los recipientes de residuos al finalizar cada turno y si se requiere, lávelos y desinfectelos antes de reubicarlos dentro del vehículo.
 - Evite el almacenamiento y consumo de alimentos, aún dentro de la cabina del vehículo.
 - Mantenga el vehículo en perfectas condiciones de aseo.
 - Revise periódicamente los insumos para atención de salud, en cuanto a integridad de empaques, fechas de vencimiento y condiciones higiénicas de almacenamiento.

7.16 RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Debido a que el área de radiología es un servicio de apoyo diagnóstico para las demás áreas, es altamente probable que se presenten casos en los cuales exista el riesgo de contaminación biológica por la exposición a heridas abiertas, por lo cual es necesario tener en cuenta todas las normas de bioseguridad anteriormente descritas y tener en cuenta específicamente que:

- 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: Guantes, tapabocas, bata larga, zapatos cerrados.
- Realizar todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas, los procedimientos correctos, teniendo en cuenta en disponer los residuos en los recipientes respectivos.
- Las camillas deben ser de material de fácil lavado y desinfección.

7.17 SERVICIO FARMACÉUTICO

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 42 de 75	

Aunque en el servicio farmacéutico no se presenta gran afluencia de pacientes, el personal que allí labora debe seguir todas las indicaciones de las normas de precaución universal de bioseguridad y lavado de manos y, además, tener en cuenta las siguientes recomendaciones adicionales:



- Usar siempre el tapabocas, especialmente durante la atención a usuarios por ventanilla.
- Abstenerse de ingresar a las áreas críticas (observación, procedimientos, laboratorio, odontología, citología, etc.) Si lo hace, debe realizar lavado de manos antes de ingresar nuevamente al servicio.
- Prohibir el ingreso del personal asistencial que se desempeña en las áreas críticas del hospital.

7.18 SERVICIOS DE ALIMENTOS (Prestación por otra empresa)

- Comience con un aseo personal diario y utilización correcta de uniformes.
- Lávese las manos después de ir al baño o cuando cambie de actividad.
- Limpie y desinfecte los utensilios y lugar de trabajo diariamente.
- Por seguridad e higiene no use anillos, aretes, collares, relojes, ni elementos extraños o diferentes a los asignados para desempeñar su labor cuando esté trabajando.
- Manipule los alimentos en forma adecuada siguiendo las normas de calidad institucional establecidas.
- Utilice los EPI requeridos para cada labor: gorro, tapabocas, delantal impermeable, careta de protección facial y guantes de manejo e industriales.
- RECUERDE que de usted depende la calidad final de los alimentos y la vida de muchas personas.
- Evitar manipular alimentos cuando presente algún proceso infeccioso (resfriado común, enfermedad diarreica aguda, lesiones abiertas en piel de manos).
- Los pacientes con HIV pueden recibir sus alimentos en los utensilios destinados en el hospital para los pacientes en general.
- Los manipuladores de alimentos deben contar con programa de revisión médica y exámenes de laboratorio semestrales que incluyan coprológico, frotis faríngeo, KOH en uñas y estudio de BK para sintomáticos respiratorios.
- Para casos de pacientes con aislamiento el servicio provee la alimentación en contenedor de icopor, el cual se procede a desechar en bolsa roja.

7.19 SERVICIOS DE LAVANDERÍA (Prestación por otra empresa)

- Emplee los ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL según la tarea específica que realice, estos pueden ser: guantes tipo industrial, delantal plástico mascarilla y botas. Debe evitar contacto directo con el material contaminado.
- La sangre incluso seca puede transmitir infecciones. No se deben manipular directamente elementos contaminados. Para el lavado de ropa se utilizan guantes de caucho que no estén rotos y delantal plástico en forma permanente.
- La ropa sucia debe manejada en forma separada de la ropa contaminada. Se considera ropa contaminada toda aquella que proviene de la atención de pacientes y contiene sangre, líquidos corporales o materiales orgánicos; o la que proviene de áreas de aislamiento. En caso contrario se habla de ropa sucia.
- La ropa se debe separar en sucia y contaminada en el área donde fue utilizada sin sacudirla y manipulándola tan poco como sea posible. La ropa contaminada debe ser dispuesta en bolsas plásticas **rojas** teniendo la precaución de doblar las partes sucias hacia adentro y utilizando guantes para su manipulación.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 43 de 75	

- La bolsa con ropa contaminada no debe llenarse más de la 2/3 partes de la capacidad, enrollar los bordes y atarla para evitar derrames.
- No se debe lavar ropa en las áreas de atención de pacientes.
- La ropa contaminada debe manipularse tan poco como sea posible, al agitarla se favorece la dispersión de gérmenes al medio ambiente y se pueden afectar tanto los pacientes como los trabajadores.
- La ropa debe manipularse con precaución para evitar heridas que puedan producirse por la presencia de elementos cortopunzantes entre ella (por ejemplo, hojas de bisturí o agujas).
- Para el traslado de la ropa de los servicios a la lavandería los carros deben ir cerrados para reducir el riesgo de contaminación. Mantenga en óptimas condiciones de aseo los carros de transporte de ropa así como el área de lavandería.
- Debe haber guardianes fácilmente accesibles en las lavanderías debido a la alta incidencia de elementos cortopunzantes, en especial agujas, dentro de la ropa.
- La ropa contaminada que llega a la lavandería en bolsa roja debe ser introducida directamente en la lavadora (o platón si es el caso) evitando manipulación innecesaria. Bajo ninguna circunstancia, la ropa contaminada debe ser restregada manualmente antes de haber sido tratada.
- La ropa contaminada debe desinfectarse con solución de hipoclorito en concentración de 100 ppm. (Por ningún motivo aplicar el hipoclorito directamente sobre la prenda seca).
- Se deben seguir las técnicas y elementos definidos de lavado, también se respetará la temperatura estipulada para el lavado de la ropa. Si va a utilizar agua caliente, se requiere una temperatura mínima de 71°C.
- Se deben seguir los métodos de lavado, desinfección o esterilización recomendados para cada caso, según el tipo de ropa, su lugar de origen y destino y el grado de contaminación.
- A la máquina empleada para el lavado de ropa contaminada se le realizará inmediatamente después de su uso, limpieza y desinfección según indicaciones del ANEXO 3 (lavado de equipos y muebles).
- La bolsa roja debe ser desechada en un recipiente para material contaminado (también rojo).

PROCESAMIENTO ROPA SUCIA	PROCESAMIENTO ROPA CONTAMINADA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección 2. Envío al área de recepción 3. Selección de prendas por grado de suciedad y manchas 4. Lavado 5. Secado 6. Planchado 7. Control de calidad 8. Doblado y selección 9. Almacenamiento y distribución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección en bolsa roja, marcada. 2. Transporte a la lavandería 3. Desinfección y Lavado. 4. Secado 5. Planchado 6. Control de calidad 7. Doblado y selección 8. Almacenamiento y distribución.

7.20 DEPOSITO TRANSITORIO DE CADAVERES

Dado que en muchos casos el personal a cargo desconoce las enfermedades infecciosas que podría haber padecido el fallecido, las medidas de bioseguridad deben iniciarse cuando se concurre al levantamiento de un cadáver, o se concurre a recoger evidencias, muestras y tejidos de los cadáveres.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 44 de 75	

Los patógenos se pueden transmitir por distintas puertas de entrada. Las más frecuentes e importantes son: a través de elementos punzo cortantes (virus y bacterias), ropa de cadáveres (virus), salpicaduras sobre las mucosas (virus) inhalación de aerosoles (tuberculosis y otras enfermedades respiratorias de transmisión aerógena. Si se tienen en cuenta los patógenos más importantes y frecuentes descritos anteriormente, el depósito transitorio de cadáveres debe cumplir las medidas correspondientes a un nivel de bioseguridad tipo 3.

Se debe prestar especial atención a las maniobras que pueden generar riesgos mayores, como la evisceración, la manipulación y lavado de órganos, evitar el uso agua a presión. Si el cadáver es portador de enfermedades como la rabia debe evitarse la autopsia, en caso de ser absolutamente imprescindible, deberá realizarse donde se puedan cumplir los requisitos exigibles a un nivel de bioseguridad tipo 4.



TODOS los pacientes y fluidos corporales se deben considerar infectantes. Si bien con frecuencia el diagnóstico (al menos presuntivo) del fallecido o de la muestra se adjunta en la orden remisoría, siempre existe la probabilidad de una infección no diagnosticada

Además de las normas generales de bioseguridad, el personal del depósito de cadáveres y todos los trabajadores que manipulen cadáveres deberá observar las siguientes normas:

- No se permitirá el consumo de alimentos ni bebidas en áreas de trabajo.
- Sólo se permitirá la manipulación de cadáveres por personal autorizado.
- Se deberá manejar todo cadáver como potencialmente infectado.
- Antes y después de cada necropsia, el personal deberá quitarse los guantes, lavarse las manos y luego quitarse la ropa de trabajo y equipos de protección personal utilizados.
- No se pueden tocar archivos, teléfonos, pestillos de puertas, lapiceras, planillas, etc. con manos enguantadas.
- La ropa y los elementos de protección reutilizables serán depositados en contenedores o lugares específicos para su limpieza y desinfección.
- Los equipos de seguridad personal descartables serán eliminados en las canecas rojas de riesgo biológico.
- En lo posible se evitará el contacto directo del cadáver con personal ajeno a la dependencia.
- Se deberá instruir en el manejo y se tendrá máxima precaución con el uso de sierras, cinceles y otros instrumentos punzocortantes.
- Se lavará el instrumental utilizado con una solución de hipoclorito de sodio al 5% (que no deberá mezclarse con soluciones jabonosas).
- El depósito de cadáveres deberá lavarse y desinfectarse con desinfectantes de alto nivel.
- Debido a la posible contaminación con el virus de la hepatitis B se recomendará que todos los trabajadores de la morgue reciban la vacuna.

7.21 SERVICIOS GENERALES

- Emplee siempre los elementos de protección individual.
- Evitar introducir las manos en bolsas con residuos.
- Nunca pase elementos de un recipiente rojo a otro, aunque su contenido sea mínimo.
- Lavar y desinfectar las manos después de cada proceso y al finalizar la jornada laboral.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 45 de 75	



- Siempre tenga en cuenta las recomendaciones generales de bioseguridad.
- El cabello debe lavarse frecuentemente.
- El cabello debe arreglarse en forma sencilla y recogerlo en su totalidad arriba del cuello: no use moños ni hebillas llamativas.
- El cabello debe colocarse completamente dentro del gorro, incluyendo los mechones y copetes.
- No utilizar maquillaje.
- Las uñas deben estar recortadas, limpias y sin esmalte.
- No debe usar joyas, aretes, collares, anillos, ni pulseras u otro objeto.
- Evite los perfumes fuertes, estos pueden provocar malestar a algunas personas.
- Utilizar gorro y cambiarlo periódicamente.
- Mantener el uniforme limpio y bien planchado.
- Utilice siempre los siguientes elementos de protección individual: Uniforme o bata anti fluidos, careta o gafas, tapa bocas, guantes de aseo, zapato cerrado.

7.22 ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS



- Utilice en forma permanente los elementos de protección personal.
- Para recolección, transporte de los desechos y limpieza y desinfección del depósito el personal deberá utilizar gorro, mascarilla, delantal plástico, guantes y botas.
- No introduzca las manos dentro del recipiente, pues ello puede ocasionar accidentes de trabajo como: punciones, cortadas o contacto con material contaminado.
- No se debe vaciar desechos de un recipiente a otro.
- Considere todo el material que se encuentre dentro de la bolsa roja como contaminado.
- No se debe mezclar los desechos en su recolección, transporte y almacenamiento. Use un recipiente de acuerdo al color establecido para transporte de material contaminado y otro para transporte de material no contaminado.
- Asegúrese que todos los desechos corto punzantes y de riesgo biológico se encuentren en los recipientes correspondientes debidamente sellados.
- Mantenga en óptimas condiciones de higiene los recipientes, carros de transporte, áreas de almacenamiento y áreas de disposición final de los desechos.
- No coloque las bolsas en el piso.
- Utilice el carro para transportar las bolsas al cuarto de almacenamiento intermedio o central.

7.23 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ESTERILIZACION

- Antes del ingreso a cada una de las áreas críticas de la central de esterilización es de gran importancia realizar un lavado de manos exhaustivo para minimizar el riesgo de contaminación de los equipos y/o insumos medico quirúrgicos.
- Utilice permanentemente el equipo de protección personal gorro y tapabocas; en procesos de lavado, esterilización y almacenamiento.
- Las personas que manipulan el producto siempre tendrán en cuenta las normas de asepsia.
- Es importante minimizar el flujo del personal al área de almacenaje presente en la central de esterilización esto contribuirá a la disminución de factores de riesgo de contaminación.
- Identificación clara y precisa de cada una de las áreas de la central de esterilización

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 46 de 75	

- Después de tener un producto estéril, se debe utilizar un sistema de distribución, almacenamiento y transporte que garantice el aseguramiento de la esterilidad hasta el punto de uso del elemento.
 - Para el transporte de los elementos por fuera de la central se utilizarán contenedores cerrados especialmente destinados para este fin, de tal manera que permita el aislamiento del paquete de los factores externos que puedan afectar la esterilidad.
- **ÁREA DE LAVADO:** En esta área se reduce la carga microbiana y la materia orgánica del instrumental y dispositivos medico quirúrgicos para su posterior procesamiento. Esta debe estar separada por una barrera física del área de preparación y empaquetamiento, esta separación es de gran importancia a fin de evitar que aerosoles, microgotas y partículas de polvo sean transportados desde el área sucia a la limpia por las corrientes de aire.
Los pisos, paredes, techos y superficies de trabajo deberán estar contruidos con materiales no porosos, que soporten la limpieza frecuente (diariamente, como mínimo) y condiciones de humedad.
- **ÁREA DE EMPAQUETAMIENTO, PREPARACIÓN:** A esta área ingresarán los objetos completamente limpios y secos. Aquí, el instrumental y los equipos son revisados para supervisar su limpieza, integridad y funcionalidad. El tránsito de las personas será restringido y sólo ingresará quien esté adecuadamente vestido. Los dispositivos, los contenedores, son preparados para el proceso de esterilización.
- **ÁREA DE ESTERILIZACIÓN:** En esta área se realizará la verificación del empaquetamiento como segundo filtro, se registrarán en cinta testigo y/o etiqueta, los datos del equipo tales como nombre del equipo, número de piezas, lote o ciclo, fecha de esterilización, fecha de vencimiento, nombre de quien empaqueta, adicionalmente se realizarán los registros de cada ciclo a fin de garantizar su seguimiento en todo el proceso.
- **ÁREA DE ALMACENAMIENTO:** A esta sección ingresará únicamente el equipo o instrumental estéril, envuelto, para ser colocado en estantes abiertos o armarios cerrados. Todos los paquetes estériles deben ser almacenados a una distancia mínima de 30 centímetros del piso. El tránsito de las personas está prohibido, y sólo el personal autorizado y adecuadamente vestido ingresará al área. Debe tener: Pisos y paredes lavables, estante para guardar el material después del proceso de esterilización.
- Los elementos como hojas de Laringo, deben ser transportados en un recipiente con tapa asignado únicamente para este fin y debidamente marcado.
 - El material médico quirúrgico estéril debe ser transportado desde la central de esterilización en un recipiente con tapa y debidamente marcado.
 - No uso de dispositivos electrónicos manuales tipo celular, tablets dentro de la unidad.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 47 de 75	

8. PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Dentro de las prácticas recomendadas para diferentes áreas se incluyen procedimientos de desinfección. Todo instrumental y equipo destinado a la atención de pacientes requiere de procedimientos de limpieza, desinfección o esterilización con el fin de prevenir el desarrollo de procesos infecciosos.

Siempre se deberán cumplir las recomendaciones de los fabricantes, tanto de los equipos y materiales como de los productos de desinfección y esterilización. Utilizar concentraciones o tiempos de contacto mayores a los recomendados no ofrece beneficios adicionales, pero si puede tener efectos no deseados como, por ejemplo, deterioro prematuro de los materiales. Ver anexo 4



8.1 PROCESOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL, MATERIALES Y EQUIPOS

Además del cumplimiento de las normas generales de bioseguridad, el personal que realice lavado, desinfección y/o esterilización de materiales y equipos debe cumplir con las siguientes normas:

- Utilizar los elementos de protección individual requeridos para cada labor
- Cuando la actividad implique riesgo de salpicadura se debe utilizar gorro, protección facial, mascarilla desechable, guates y peto impermeable.
- El traslado de instrumental y otros materiales hasta el sitio de lavado debe realizarse dentro de recipientes que garanticen su contención (con tapa).
- Los **antisépticos y desinfectantes** deben ser **rotulados** con fecha de apertura y/ activación del producto según el caso. Una vez abierto estos productos se debe tener en cuenta el tiempo de recomendación realizado por el fabricante. (para jabón enzimático es de 60 días, para el galón, 8 horas diluido; glutaraldehido 30 días, alcohol 70% (60 días), soluciones yodadas (60 días). Mantenerlos tapados para evitar contaminación con microorganismos.
- El área destinada para el lavado de materiales y equipos no puede emplearse para otras labores.
- Los sitios destinados para el lavado de manos no pueden emplearse para el lavado de materiales.
- Todo proceso de lavado, desinfección, alistamiento y esterilización de instrumental, materiales y equipos debe realizarse siguiendo los procedimientos establecidos por el Hospital.



8.2 PARA PROCESOS DE ASEO Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES LOCATIVAS

Todas las instalaciones locativas del Hospital y Centros de Salud deben permanecer en perfectas condiciones de orden y aseo, para lo cual el Hospital tiene establecidos los procedimientos

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 48 de 75	

respectivos. Además de las normas universales de bioseguridad, para estas labores se deben tener en cuenta las siguientes:

- Todo el personal responsable de los procesos de aseo y desinfección de instalaciones debe estar entrenado en la labor.
- Maneje todas las áreas asistenciales como potencialmente contaminantes.
- Use el uniforme completo y manténgalo en óptimas condiciones de higiene (cámbielo a diario). El uniforme es de uso exclusivo dentro del Hospital, se debe colocar ropa de calle antes de salir de la entidad.
- Utilice elementos de protección individual de acuerdo con el tipo de labor a realizar:
 - ✓ **Labores de aseo de rutina:** guantes tipo industrial, tapabocas, delantal y gorro. (Personal de servicios generales)
 - ✓ **Labores de aseo de rutina:** guantes de manejo, tapabocas y delantal. (Personal de asistencial)
 - ✓ **Labores de aseo terminal de instalaciones:** guantes tipo industrial, tapabocas, visor, gorro, delantal impermeable y botas de caucho.
 - ✓ **Labores de aseo terminal de instalaciones:** guantes de manejo, tapabocas, monogafas, delantal impermeable. (Personal de asistencial)
 - ✓ **Labores especiales como lavado de implementos de aseo, manejo de derrames accidentales y otras actividades con riesgo de salpicaduras:** guantes tipo industrial, tapabocas, visor, gorro y delantal impermeable. (Personal de servicios generales)
 - ✓ **Labores especiales como lavado de implementos de aseo, manejo de derrames accidentales y otras actividades con riesgo de salpicaduras:** guantes de manejo (doble), tapabocas, monogafas y delantal impermeable. (Personal Asistencial)
- Aplique las técnicas de asepsia al realizar las diferentes actividades teniendo en cuenta el orden correcto de realización: aseo, limpieza y desinfección.
- Recuerde que debe empezar el aseo siempre de lo más limpio a lo más contaminado y de adentro hacia afuera.
- Comunique al jefe inmediato y a Salud Ocupacional la presencia de material cortopunzante en lugares inadecuados: pisos, recipientes con bolsa plástica, mesas, lavamanos y baños, entre otros.
- Antes de escurrir los trapeadores obsérvelos y sacúdalos con el fin de detectar la presencia de material cortopunzante.
- Antes de efectuar el aseo de las diferentes áreas, especialmente en procedimientos de urgencias y sala de partos, solicite autorización al personal responsable.
- Antes de ingresar a habitaciones de pacientes verifique si tienen restricción de ingreso por algún tipo de aislamiento hospitalario y dele cumplimiento.
- Recoja los vidrios rotos empleando recogedor y escoba; deposítelos en recipientes resistentes debidamente marcados, existentes en el área.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 49 de 75	

- En áreas de atención a pacientes, utilice motosos para el procedimiento y limpieza de pisos. No use escobas. Si no hay motosos, cubra la escoba con un paño o polaina.
- En caso de derrame de sangre o líquidos corporales, colóquese los EPI requeridos antes de realizar el procedimiento tal como está establecido en el protocolo del Hospital.
- Los elementos que se utilizan para la limpieza y desinfección de instalaciones deben ser exclusivos de cada área y estar debidamente rotulados.

8.3 MÉTODOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

Por **limpieza** se entiende el proceso previo mediante el cual se elimina la suciedad más evidente a través de métodos mecánicos o manuales, usualmente antes de realizar los procesos de desinfección y esterilización. Esto último se logra al disminuir la biocarga, la cual está definida en términos de cantidad y nivel de resistencia de los microorganismos presentes en un objeto, en un momento determinado.

Se ha establecido que no son necesarios intentos extraordinarios para desinfectar paredes, pisos y otras superficies ambientales de trabajo. Sin embargo, estas superficies sí deben someterse a procesos cuidadosos de limpieza en forma rutinaria.



La limpieza manual consiste en el empleo de fricción con los elementos de limpieza apropiados y un jabón soluble. El proceso mecánico incluye el uso de lavadoras, usualmente a través de un ciclo de remojo, lavado con jabón, enjuague con agua y según el método, una fase final de vapor a presión.

Se deben considerar la temperatura del agua y el tipo de jabón a utilizar (incluyendo su pH) según las necesidades específicas. En general, los jabones deben ser fácilmente solubles y biodegradables.

La **desinfección** es el método que se emplea para eliminar bacterias (más no sus esporas), virus y hongos mediante el uso de medios físicos o químicos. Los productos utilizados deben estar registrados ante el Ministerio de Salud y para asegurar su efectividad se deben seguir las instrucciones del fabricante respecto a concentraciones, mezclas y tiempos de acción.

Se han establecidos tres niveles de desinfección:

- **De alto nivel:** destruye todos los virus, bacterias, hongos y parásitos, pero no las esporas bacterianas. Usualmente se aplica a los elementos que entran en contacto con mucosas intactas. Incluye la pasteurización, uso de glutaraldehídos, hipoclorito de sodio o de calcio y peróxido de hidrógeno.
- **De nivel medio:** destruye virus, bacterias y hongos, pero deja vivas esporas bacterianas y en ocasiones, bacilos tuberculosos. Aplica para los elementos que entran en contacto con piel intacta y para aquellos que no hayan sido visiblemente contaminados con sangre o líquidos corporales. Incluye el uso de alcohol, de yodóforos y de hipoclorito de sodio a baja concentración (200 ppm o 0.02%).

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 50 de 75	

- **De bajo nivel:** disminuye la carga microbiológica de un área, pero pueden quedar vivos algunos organismos incluyendo bacilos tuberculosos, esporas bacterianas y virus hidrofílicos. Aplica a los elementos que entran en contacto con piel íntegra, más no con mucosas. Incluye el uso de clorhexidina y compuestos de amonio cuaternario.

La desinfección de superficies ambientales contaminadas debe realizarse utilizando cualquier agente de los mencionados, mediante sistemas como la aspersion. Ésta consiste en un rocío tenue de líquido antibacteriano que se deposita como una película sobre las superficies y permite llegar a lugares de difícil acceso (por ejemplo, techos o lámparas), al igual que a áreas de poca visibilidad (Vr. Gr. parte inferior de una mesa quirúrgica). Es un sistema que economiza tiempo de trabajo, pero requiere del uso de bombas de aspersion.

La **esterilización** es el método que se emplea para destruir todas las formas de microorganismos (incluyendo virus, esporas, bacterias vegetativas y bacilo tuberculoso) en objetos inanimados. Usualmente se logra a través de la coagulación o desnaturalización de las proteínas de la estructura celular dañando su metabolismo y capacidad funcional. Las esporas y el abundante material seroso que acompaña al micoplasma tuberculosis los hacen altamente resistentes a la destrucción.

Incluye métodos físicos (calor húmedo o seco, calor de paso y vapor químico) y químicos óxido de etileno.

8.4 METODOS DE ESTERILIZACION Y AGENTES DESINFECTANTES

8.4.1 MÉTODOS FÍSICOS

➤ **Autoclave (calor húmedo ó vapor)**



Es un método de esterilización de materiales reutilizables (en especial acero inoxidable y vidrio) o de materiales potencialmente contaminados que vayan a ser eliminados. El vapor en sí mismo es un agente germicida pues produce hidratación, coagulación e hidrólisis de las proteínas bacterianas. Se emplea especialmente en la esterilización de textiles, metales inoxidables y soluciones químicas. Este método de esterilización no está indicado para materiales termosensibles y sustancias no hidrosolubles.

➤ **Esterilización con calor seco (CS)**

La esterilización por CS se hace a través de la transferencia de energía de calor por contacto. La destrucción de los microorganismos se hace por deshidratación, lo cual impide la reproducción ya sea por efecto directo en el sistema genético o por interrupción del sistema metabólico necesario para tal fin.

8.4.2 AGENTES QUÍMICOS DE DESINFECCIÓN

➤ **Alcoholes**

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 51 de 75	

Se emplean alcohol etílico o isopropílico al 70%. No son esporicidas y aunque tienen amplio espectro bactericida, no se recomiendan como desinfectantes de superficies pues se evaporan rápidamente. Son rápidamente inactivados por el material orgánico.

➤ **Amonio cuaternario (compuestos de)**

Son bacteriostáticos, tuberculostáticos y fungistáticos a bajas concentraciones. En concentraciones medias son bactericidas, fungicidas y virucidas para virus lipofílicos (no para hidrofílicos). No tienen actividad tuberculocida. Se recomiendan para la higiene ambiental ordinaria de superficies y áreas no críticas (pisos, paredes, muebles) y como detergentes para instrumental metálico (por ej. el cloruro de benzalconio). Tienen mayor actividad contra gérmenes gram negativos y son de fácil uso, pero son inactivados por proteínas y material inorgánico, no están indicados para superficies corporales.

➤ **Clorados**

Los más comunes son hipoclorito de sodio y dióxido de cloro. Son económicos y tienen rápida acción microbiana, bactericida, virucida y tuberculocida en soluciones diluidas. A mayor concentración pueden ser esporicidas. Deben ser preparados diariamente, no pueden ser reutilizados y su actividad disminuye por la carga orgánica. Tienen olor penetrante y persistente, son irritantes de piel y mucosas, degradan plásticos y cauchos, deterioran los tejidos y pueden corroer el metal.

- **Hipoclorito de sodio**

El hipoclorito de sodio es el agente desinfectante más ampliamente utilizado en nuestro medio. Es un producto fácilmente disponible en el mercado, económico, con amplio espectro de actividad microbiana y de rápida acción.



Su actividad microbiana se atribuye principalmente al ácido hipocloroso (HClO) no disociado; dependiendo del pH el ácido puede disociarse, disminuyendo su capacidad microbicida (a mayor pH, aumenta la formación de hipoclorito). El ácido hipocloroso es inestable y se descompone debido a la luz, el calor, el largo tiempo de preparación, la presencia de iones de metales pesados, bacterias y proteínas. Además, es volátil, evaporándose a una velocidad considerable de las superficies expuestas.

En general, los hipocloritos tienen un amplio espectro de actividad microbiana, siendo activos contra formas vegetativas, bacilos ácidos, hongos, algas, protozoos y virus. Entre otros gérmenes, actúa contra la Echericha Coli, Pseudomona Aeruginosa, Estafilococo Aureus, Klebsiella Aerogenes y Cándida Albicans.

Se emplea para inmersión del material o fricción de superficies, para remojar el material usado antes de ser lavado y para inactivar líquidos corporales. Se considera ideal para utilizarlo en servicios como urgencias, partos, laboratorios, servicios de hospitalización, y odontología.

Al preparar las soluciones se deben tener las siguientes precauciones para lograr una máxima eficacia:

- Las soluciones deben prepararse antes de usarlas y su vida media es de seis (6) horas.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 52 de 75	

- La preparación y uso debe hacerse en recipientes plásticos o en todo caso que no sean metálicos
- El producto debe mantenerse en un lugar fresco y protegido de la luz
- Se debe respetar la concentración recomendada según las necesidades

Aunque se trata de un químico económico, fácilmente asequible y con gran aplicabilidad, es altamente corrosivo por lo que no debe usarse por más de 30 minutos ni repetidamente en acero inoxidable.

El poder desinfectante de los productos clorados se expresa como la cantidad de cloro disponible, es decir, como el porcentaje de compuesto o en partes por millón (ppm) en la solución.

El porcentaje se expresa en gramos por 100 mililitros y la ppm en miligramos por litro. La cantidad de cloro requerida para desinfección de alto nivel depende de la cantidad de material orgánico:

Superficie o condiciones	Concentración
Material contaminado con sangre o fluidos corporales (20 - 30 minutos)	5.000 ppm (0.5%)
Derrames de material biológico contaminante	10.000 ppm (1%)

Respecto a la fórmula de preparación, la cantidad de hipoclorito de sodio a agregar a la solución en cc es igual al volumen en litros a preparar multiplicado por la concentración deseada en ppm, dividido por la concentración en % del producto comercial multiplicado por la constante 10:

Ejemplo: Deseamos preparar un litro de solución a 5.000 ppm a partir de un producto comercial al 6%, entonces, ¿qué cantidad del producto comercial debemos utilizar?

$$\frac{1 \text{ litro de solución} \times 5.000 \text{ ppm}}{6\% \times 10} = 83.3 \text{ c.c. de hipoclorito de sodio}$$

Debemos tomar 83.3 c.c. del producto comercial y completar hasta un litro con agua para obtener la concentración deseada (5.000 ppm).



Si se desea hacer el cálculo no en ppm sino en porcentaje, la fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\frac{\text{Volumen deseado (c.c.)} \times \text{concentración deseada (\%)}}{\text{conocida (\%)}} = \text{Volumen requerido de hipoclorito en c.c.} \times \text{Concentración}$$

Es de anotar que una solución al 0.5% es equivalente a una solución con 5.000 ppm de hipoclorito de sodio.

➤ **Glutaraldehídos**

Pueden ser alcalinos o ácidos. Tienen alta actividad microbicida de amplio espectro, inactivan virus y bacterias en menos de 30 minutos e incluso pueden actuar como esporicidas a temperatura ambiente después de 6 a 10 horas de inmersión (previa eliminación del material orgánico y secado de los

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 53 de 75		

elementos). Usualmente no son corrosivos, son útiles y efectivos en plásticos y cauchos, tienen una vida activa prolongada, penetran sangre, pus y detritos orgánicos.

Comercialmente se consiguen en solución acuosa al 2%, la cual debe activarse con el diluyente indicado. La vida activa de las soluciones activadas varía según el producto (entre 14 y 28 días). El material tratado debe lavarse antes de usarlo para remover los residuos que son irritantes y alergénicos.

Se emplean para la inmersión de objetos termolábiles, por ser poco corrosivos pueden utilizarse para instrumental en situaciones de urgencia. Pueden endurecer algunos plásticos, pero son menos volátiles e irritantes que el formol.

➤ **Peróxido de hidrógeno**



Es un potente desinfectante que actúa por liberación de oxígeno, se consigue en forma de solución en agua al 30%. Para su uso se diluye hasta cinco veces su volumen en agua hervida. Es inestable y debe protegerse siempre del calor. Se usa para la desinfección de objetos contaminados, especialmente de los lentes de los endoscopios. No debe utilizarse sobre aluminio, zinc, cobre ni bronce.

➤ **Yodados (yodóforos)**

Son productos de alto espectro bactericida, esporicida y tuberculocida. Son económicos, efectivos al usarse diluidos y con pocos efectos negativos. No son esterilizantes, son inestables a altas temperaturas, deben prepararse diariamente, pueden manchar ciertas superficies y son inactivados por aguas duras o alcoholes. Son corrosivos para elementos como el aluminio o cobre, pero no para la piel y por lo tanto se usan para fines como asepsia de la piel, lavado de heridas o lavado quirúrgico de la piel, etc. También se utilizan para la desinfección de superficies (pisos, mesas, paredes y en general áreas hospitalarias) que no tengan los metales mencionados. Se consiguen en soluciones acuosas y en forma de jabón líquido al 10% y para su uso se preparan soluciones frescas al 2.5% (una parte de sustancia por tres de agua).

Teniendo en cuenta lo anterior en la E.S.E HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE SALUD NOCAIMA, los desinfectantes usados son los siguientes:

SERVICIO	DESINFECTANTE	USO
CONSULTA EXTERNA	GLUTARALDEHIDO	Paredes ,pisos, techos, superficies como mesas mesones, camillas,
	HIPOCLORITO DE SODIO	Inactivación de derrames de fluidos corporales
URGENCIAS	GLUTARALDEHIDO	Superficies como camillas, mesas, mesones, camas.
	HIPOCLORITO DE SODIO	Inactivación de derrames de fluidos corporales

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 54 de 75	

HOSPITALIZACION	GLUTARALDEHIDO	Superficies como camillas, mesas, mesones, camas.
	HIPOCLORITO DE SODIO	Inactivación de derrames de fluidos corporales

8.5 FACTORES QUE AFECTAN LA DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

Existen varios factores que se deben tener en cuenta para garantizar la calidad de los procesos:



- A. **Limpieza:** todo elemento debe limpiarse previamente en forma meticulosa para eliminar materiales orgánicos y residuos, luego ser enjuagado y secado para evitar que la sustancia química a utilizar se diluya o se altere su pH.
- B. **Tipo y número** de microorganismos.
- C. **Tiempo necesario de tratamiento:** es preciso que el lapso sea adecuado para cada método para que se destruyan todas las generaciones de microorganismos (20 minutos para desinfección).
- D. **Temperatura, humedad y presión:** se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes para asegurar un adecuado tratamiento.
- E. **Fuerza y concentración del agente:** deben ser bactericidas, fungicidas, esporicidas y virucidas.
- F. **Aspectos ambientales:** factores como la temperatura y la luz alteran la acción química.
- G. **Uso de recipientes:** estos con frecuencia deben ir tapados para evitar que las soluciones se evaporen o contaminen.
- H. **Tipo de empaques:** el material de empaque debe ser compatible con el método utilizado para asegurar la penetración y el adecuado tratamiento.
- I. **Enjuague de los elementos:** en el caso del uso de químicos se deberá considerar esta necesidad para asegurar que no quedan restos de soluciones que puedan ser nocivas para los pacientes.

8.6 INDICACIONES PARA DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

No siempre es necesario esterilizar los equipos antes de su uso; en este sentido, el proceso a escoger debe basarse en la intención de uso. Los elementos se esterilizan cuando van a entrar en contacto con superficies o tejidos del paciente normalmente estériles. Si van a entrar en contacto con la piel intacta no se requiere esterilización.

Con base en la clasificación propuesta por E. Spaulding y adoptada por la CDC, los artículos pueden dividirse en:

- **Críticos:** incluyen los instrumentos que generan un gran potencial de infección si se contaminan con cualquier microorganismo. Es indispensable que todo objeto que penetre en áreas estériles del organismo sea a su vez estéril. Ejemplos: equipos de curación; elementos odontológicos para exodoncias, endodoncias y periodoncias; jeringas y fórceps.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1		
		Página: 55 de 75	

- **Semicríticos:** incluye los instrumentos que entran en contacto con las membranas mucosas, por lo tanto, deben estar libres de virus o microorganismos vegetativos. Las mucosas intactas por lo general son resistentes a las infecciones, pero pueden carecer de una protección adecuada contra organismos tales como el bacilo de la tuberculosis o los virus. Ejemplos: Equipos de odontología diferentes a los mencionados, de asistencia y terapia respiratoria, cánulas endotraqueales, sondas y tubos de aspiración.
- La esterilización es obligatoria para los elementos críticos y deseable para los semicríticos. En el segundo caso también es posible la desinfección de alto nivel. Solamente aplica para elementos en odontología y salud oral. Para efectos de cánulas endotraqueales, sondas y tubos de aspiración, apenas se utilizan se desechan.
- **No críticos:** incluye los instrumentos que entran en contacto únicamente con piel íntegra y puesto que ella ofrece una protección eficaz contra la mayoría de microorganismos, en estos equipos se pueden suprimir la esterilización y la desinfección de alto nivel. Ejemplos: Fonendoscopios, muebles, unidad odontológica, elementos de uso común del paciente (como loza, cubiertos, orinales, ropa de cama).

Bajo circunstancias excepcionales, elementos no críticos pueden requerir que su uso sea limitado a un paciente o a una cohorte de pacientes, o que se requiera desinfección de bajo nivel entre cada paciente. Tal es el caso de pacientes infectados o colonizados con enterococos resistentes a vancomicina u otros gérmenes resistentes a antibióticos a juicio del comité de control de infecciones o según recomendaciones de entes regionales o nacionales y pacientes infectados con organismos altamente virulentos (fiebre hemorrágica, Ebola o Lassa).



8.7 MONITOREO DE LA ESTERILIZACIÓN

El sistema de indicadores para el monitoreo de la calidad de la esterilización es considerando uno de los elementos críticos en los procesos de control de infecciones hospitalarias. En la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE LA VEGA, en la Central de Esterilización se manejan los siguientes indicadores:

8.7.1 INDICADORES QUÍMICOS

Un indicador químico interno debe ser colocado en cada paquete y uno externo (cinta de indicador químico) cuando el indicador interno no pueda observarse desde el exterior del paquete y para cada carga como mínimo, un indicador químico interno se colocará en la bandeja o caja. El uso correcto de los indicadores químicos debe corresponder a las instrucciones del fabricante. Los instrumentos críticos y semicríticos que serán almacenados deben envolverse y colocarse en recipientes (cajas o bandejas organizadoras) diseñadas para mantener la esterilidad durante el almacenamiento.

Los indicadores químicos internos y externos evalúan las condiciones físicas de tiempo y temperatura durante el proceso de esterilización; no prueban que la esterilización se haya logrado, sino que permiten la detección de mal funcionamiento del equipo y pueden ayudar a identificar los errores de procedimiento. Los externos aplicados al exterior de un paquete (cinta de indicadora química o marcas especiales) cambian de color rápidamente cuando un parámetro específico se alcanza, y comprueban que el paquete ha sido expuesto al proceso de esterilización. Los indicadores internos deben utilizarse

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 56 de 75		

dentro de cada paquete para asegurarse que el agente esterilizante ha penetrado en el material de empaque y llegado efectivamente a los instrumentos en el interior. Un indicador de un solo parámetro interno proporciona información relativa a un único parámetro de esterilización (tiempo o temperatura). Los indicadores multiparámetros interno están diseñados para reaccionar a > 2 parámetros (tiempo y temperatura, o tiempo, temperatura y presencia de vapor de agua) y puede proporcionar una indicación más fiable y completa que no solamente incluye que las condiciones de esterilización se hayan satisfecho. Los indicadores multiparámetro internos sólo están disponibles para los esterilizadores de vapor. Pueden proporcionar una indicación temprana de un problema y que problema pudo surgir durante el proceso.



8.7.2 INDICADORES BIOLÓGICOS

Los indicadores biológicos (IB) o las pruebas de esporas son el método más aceptado para el seguimiento del proceso de esterilización, ya que evalúa directamente la eliminación de los microorganismos altamente resistentes como las Geobacillus o especies de Bacillus, en lugar de simplemente probar las condiciones físicas y químicas necesarias para la esterilización. Debido a que las esporas utilizadas en los IB son más resistentes que los contaminantes microbianos comunes y están presentes en mayor número equipos de atención del paciente, un IB inactivado indica que otros patógenos potenciales en la carga han sido eliminados.

El correcto funcionamiento de los ciclos de esterilización debe ser verificado a través de los IB para cada esterilizador periódicamente, en la ESE HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE SALUD NOCAIMA se usa un indicador químico por carga y el IB uno cada 8 días, que se colocará cada vez en un numero de carga diferente. El fabricante debe determinar la colocación y ubicación de IB en el esterilizador, que para este hospital es en la zona anterior del esterilizador. Se debe incubar un IB control (no sometido a esterilización) con uno IB de prueba, donde el primero debe producir resultados positivos para el crecimiento bacteriano.

Se han determinado algunos procedimientos a seguir en caso de una prueba positiva de esporas. Si los indicadores mecánicos como tiempo, temperatura y presión y químicas interna o externa demuestran que el esterilizador está funcionando correctamente, una sola prueba de esporas positivo probablemente no indica un mal funcionamiento del esterilizador, en este caso la prueba de esporas debe repetirse inmediatamente después de la carga usando el mismo ciclo que produjo el error. Se suspenderá el uso del esterilizador, los procedimientos operativos llevados a cabo en la central de esterilización tales como empaque, carga y pruebas de esporas serán revisados para determinar si hubo algún error durante el proceso, pues la sobrecarga, falta de separación adecuado entre paquetes, y material de empaque incorrecto o excesivo son razones comunes para un IB positivo en ausencia de una falla mecánica de la unidad de esterilizador. En este caso los paquetes a partir de la última carga con IB negativo deben recuperarse y retenerse hasta que se conozcan los resultados de la segunda prueba con el IB.

Si la segunda prueba es negativa, pero los indicadores químicos y mecánicos de monitoreo indican un procesamiento adecuado, el esterilizador puede volver a ponerse en servicio. Si la segunda prueba del IB es positiva, y se ha confirmados que los procedimientos de empaque, carga y funcionamiento se realizaron correctamente, el esterilizador debe permanecer fuera de servicio hasta que haya sido inspeccionado, reparado, y expuesto de nuevo a pruebas de IB en tres ciclos consecutivos donde la cámara de esterilización esté vacía y los paquetes incluidos desde la última prueba IB negativa deben

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 57 de 75	

ser reprocesados, para ello se informará a todos los usuarios la necesidad de reprocesar estos paquetes.

9. AISLAMIENTO

Es el seguimiento de una serie de normas dirigidas al personal asistencial, administrativo y comunidad con el fin de prevenir la adquisición de enfermedades infectocontagiosas dentro de la estancia hospitalaria.

Los microorganismos son transmitidos en el hospital por varias rutas y algunos pueden transmitirse por más de una. Existen cinco rutas principales de transmisión: contacto, gotas, vía aérea, vehículos comunes y vectores.

9.1 ELEMENTOS DE AISLAMIENTO DE PACIENTE

9.1.1 KIT AISLAMIENTO DE VIA AÉREA O AEROSOL (Señalización ColorVerde)



Las gotas son generadas desde una persona durante la tos, el estornudo, el habla y durante la realización de determinados procedimientos y se propagan a una corta distancia y son depositadas en las conjuntivas, mucosa nasal o boca de la persona susceptible.

Se recomienda:

- Lavado estricto de manos antes y después del contacto con el paciente.
Uso de tapabocas de alta eficiencia (N 95).
- Habitación ventilada y puerta cerrada.
- Restricción de visitas.



9.1.2 KIT AISLAMIENTO DE GOTAS (Señalización ColorAzul)

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 58 de 75	

Las gotas son generadas desde una persona durante la tos, el estornudo, el habla y durante la realización de determinados procedimientos tales como toma de muestra respiratoria, intubación hacia otra persona susceptible. Su transmisión se da a partir de gotas mayores de 5 micras y a menor de 1 metro de distancia.

Se recomienda:

- Lavado estricto de manos antes y después del contacto con el paciente.
- Uso de tapabocas de alta eficiencia (Quirúrgico) y/o para el paciente, si puede.
- Habitación ventilada y puerta cerrada.
- Restricción de visitas.

9.1.3 KIT AISLAMIENTO DE CONTACTO (Señalización Color Amarillo)

Contacto directo: roce de una parte del cuerpo con otra, puede ocurrir entre dos pacientes, uno de los cuales tiene la infección, y el otro la contrae.

Contacto indirecto: contacto de una persona susceptible con un objeto contaminado, tales como agujas, gasas o las manos contaminadas que no se han lavado, así como los guantes que no se han cambiado entre pacientes.

Se recomienda

- Paciente en habitación individual, preferiblemente con antesala o cámara para efectuar el lavado de manos y la colocación de gorro, bata y guantes limpios.
- Lavado estricto de manos antes y después del contacto con el paciente.
Restricción de visitas.



NOTA: Es importante tener en cuenta que pueden existir pacientes que tengan criterios para tener doble aislamiento, Eje: Vía aérea/aerosol y Contacto.

9.2 PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

Existen dos grupos de precauciones de aislamiento: Precauciones estándar, que es la más importante, se encuentra diseñada para el cuidado de todos los pacientes internados en el hospital, independientemente de su diagnóstico y presunto estado de infección.

Es la estrategia primaria para el control exitoso de infecciones Intrahospitalarias. Precauciones basadas en la transmisión, es el segundo grupo de precauciones y está diseñada para el cuidado de algunos pacientes específicos; son para pacientes infectados o sospechosos de estarlo con patógenos epidemiológicamente importantes que se transmiten por la vía aérea, gotas o contacto con la piel seca o superficies contaminadas estas son: Precauciones de aislamiento de vía aérea, gotas y contacto.



9.2.1 PRECAUCIONES ESTÁNDAR O HABITUALES

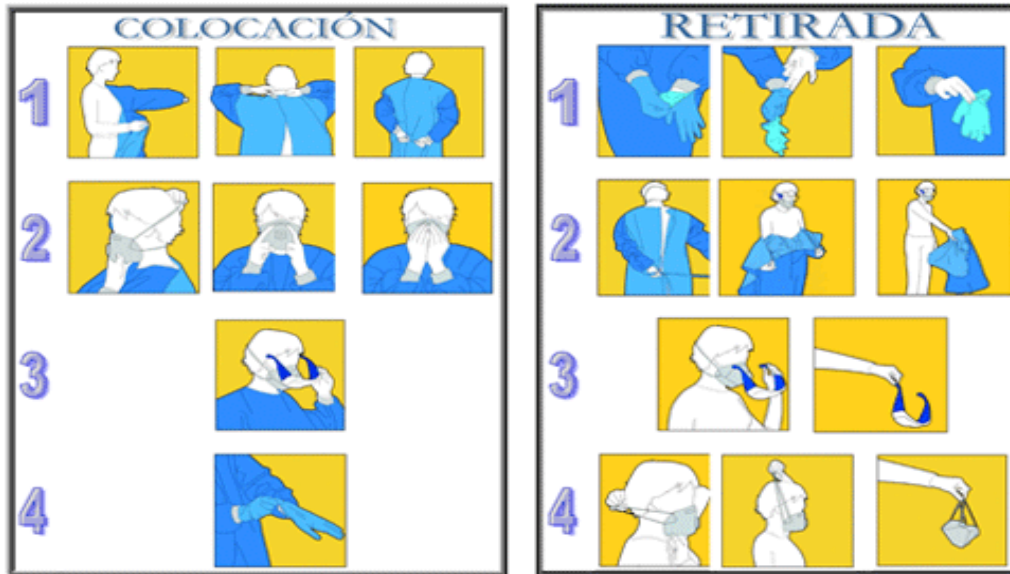
	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 59 de 75	

Las características más destacables de las precauciones universales - diseñadas para reducir el riesgo de infección por patógenos transmisibles por la sangre – y el aislamiento de sustancias corporales - diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos desde las sustancias orgánicas húmedas - y se aplican a todos los pacientes internados independiente de su diagnóstico y presunto estado de infección. Las precauciones estándar se usan en sangre, todos los fluidos orgánicos, secreciones y excreciones excepto el sudor, contengan o no sangre visible, piel no intacta y membranas mucosas. Las precauciones estándar están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no infecciones nosocomiales.

Las precauciones estándar son:

- a. **Lavado de manos** (Ver protocolo de lavado de manos del Hospital) Es relevante tener en cuenta que la higienización de manos se debe hacer teniendo en cuenta los 5 momentos recomendados por la organización mundial de la salud con la técnica de agua y jabón o solución alcohólica. Sin embargo es necesario tener en cuenta que el lavado de manos con agua y jabón se realizará posterior al contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y pacientes aislados por alguna infección o elementos contaminados, independientemente de si se usan guantes para el contacto.
- b. **Utilización de elementos de barrera.**
 - **Guantes:** Estos hacen parte de una de las barreras para prevenir la contaminación macroscópica y microscópica de las manos cuando se toca sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, membranas mucosas y piel intacta. Además se reduce la posibilidad que microorganismos presentes en las manos del personal sean transmitidos a los pacientes durante procedimientos invasivos y otros procedimientos relacionados con el cuidado directo al paciente y que involucran tocar mucosas y piel no intacta. Además estos disminuyen el riesgo de transmisión de microorganismo de importancia epidemiológica entre paciente y paciente. Es necesario que se tenga en cuenta que estos se deberán cambiar entre tareas y procedimientos en el mismo paciente después del contacto con material que pueda contener alta concentración de microorganismos. Retirarlos inmediatamente con posterior lavado de manos después de su uso, antes de tocar elementos no contaminados, superficies ambientales y antes de atender a otro paciente
 - **Mascarillas/ Tapabocas:** Protección ocular y facial. Usar mascarillas o protección ocular y facial para proteger las membranas mucosas de los ojos, nariz y boca durante procedimientos y actividades del cuidado del paciente que es probable que generen salpicaduras o spray de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones. Duración de uso del tapabocas quirúrgico es de: 8 horas y de tapabocas N95 es de: 24 horas /uso personal.
 - **Batas:** Usar batas limpias no estéril, para proteger la piel y evitar el manchado de la ropa durante procedimiento y actividades del cuidado de los pacientes que son capaces de generar salpicaduras o spray de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones, o causar manchas en la ropa. Seleccionar una bata adecuada para las características de la actividad y la cantidad de fluido que es probable que se encuentre. Retirarse la bata manchada tan pronto como sea posible y lavarse las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes y el medio ambiente, la duración máxima de las batas es de 24 horas, si no se encuentran visiblemente sucias. Es necesario tener en cuenta que las para garantizar el manejo adecuado las batas, estas se tendrán que rotular con la fecha de inicio o cambio y la habitación del paciente.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Version: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 60 de 75		



c. Manipulación del equipo y artículos para el cuidado de pacientes.

Los equipos y artículos no críticos manchados con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones son necesario realizar las inactivación, limpieza y desinfección de una manera tal que prevenga transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente. Los materiales descartables contaminados se deben segregar en bolsa roja antes de salir del área.



Los elementos corto punzantes deben colocarse en contenedores de paredes rígidas y resistentes a la perforación, para esto es necesario tener en cuenta que hay estos recipientes o contenedores para material corto punzante se debe transportar a lugar donde se encuentre el paciente para descartarlos inmediatamente después de usados, evitando circular por las diferentes áreas del servicio y re encapsular agujas.

d. Ubicación de los pacientes.

Una habitación privada es esencial para prevenir la transmisión por contacto directo e indirecto cuando el paciente fuente, tiene hábitos higiénicos pobres, contamina el medio ambiente y no puede esperarse que ayude a mantener precauciones para el control de infecciones. Es por esto que todo paciente con infección por agente epidemiológicamente importante estén en habitación individual con lavamanos y baño privado. En pacientes infectados por el mismo microorganismo pueden alojarse juntos, siempre y cuando la posibilidad de reinfección por el mismo microorganismo es mínima.



e. Transporte de pacientes.

- **Vivos:** Se realizará el traslado de pacientes infectados con microorganismos altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes en casos estrictamente necesarios, teniendo en cuenta riesgo/beneficio, para esto es importante que se tenga en cuenta que se utilicen los elementos de protección personal, según el tipo de aislamiento que tenga el paciente, según la patología. Además se deberá informar oportunamente al área donde se

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	 CUNDINAMARCA unidos podemos más
		Cód:	
	Versión: 1		
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 61 de 75	

dirige el paciente la indicación de aislamiento, para que ellos a su vez estén pendientes de su llegada y tomen las medidas indicadas para reducir el riesgo de transmisión.



- **Cadáver:** El personal que realiza este transporte debe utilizar estrictamente el tapabocas y guantes de manejo independientemente el aislamiento que haya tenido el paciente con infección por cualquier tipo de microorganismo, teniendo en cuenta que el huésped deja de ser transmisor de la infección.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1	Página: 62 de 75	

10. MANEJO DE DERRAMES

10.1 DERRAME POR MEDICAMENTO



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO																					
No.	ACTIVIDAD (QUÉ)	RESPONSABLE (QUIÉN)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)																		
1	Derrame por medicamento	Servicios Generales	Se atiende llamado por personal de enfermería, sobre el evento de derrame por medicamento y/o fluido corporal, zona de ubicación																		
2	Se alista kit de derrames	Servicios Generales	<p>1. Se alista kit de derrames implementado en la entidad con:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bolsa roja</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Escoba</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Recogedor.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Guantes de caucho</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tapabocas de filtro</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bata desechable</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tapabocas N 95</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Toallas absorbentes</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	Bolsa roja	2	Escoba	1	Recogedor.	1	Guantes de caucho	1	Tapabocas de filtro	1	Bata desechable	1	Tapabocas N 95	1	Toallas absorbentes	1
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD																				
Bolsa roja	2																				
Escoba	1																				
Recogedor.	1																				
Guantes de caucho	1																				
Tapabocas de filtro	1																				
Bata desechable	1																				
Tapabocas N 95	1																				
Toallas absorbentes	1																				
3.	Inactivación del derrame	Servicios Generales	<p>Proceden a realizar la preparación de la mezcla con TB CIDE 100, de la siguiente forma</p> <p>1 litro de agua + 40 cc de TB CIDE 100</p> <p>Elemento que se encuentra diluido y disponible por el personal de servicios generales</p>																		
4	Procedimiento	Servicios Generales	<p>1. Se destapa el paquete.</p> <p>2. Se utiliza los elementos de protección que se describen en el kit</p> <p>3. Se alista lo más cerca posible al derrame la</p>																		

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Versión: 1	
		Página: 63 de 75	

			<p>primera bolsa roja</p> <p>4. Colocar los paños absorbentes desechables que se encuentran dentro del kit de derrames.</p> <p>5. Se aplica el TB CIDE 100 de afuera hacia adentro en forma espiral cubriendo la totalidad del derrame.</p> <p>6. Se deja durante 20 minutos.</p> <p>7. Recoger de forma circular de afuera hacia adentro.</p> <p>8. Depositar en la bolsa No.1 que se encuentra dentro del kit</p> <p>9. En caso de presencia de vidrios recoger con escoba y recogedor, igualmente depositar en bolsa No.1</p> <p>10. Sellar la bolsa No.1 con cinta o nudo</p> <p>11. Rotular como químico peligroso y vidrio.</p> <p>12. Depositar la bolsa No.1 dentro de la bolsa No.2</p> <p>13. Sellar la bolsa con cinta o nudo y rotular químico peligroso y vidrio.</p> <p>14. Bolsa que será retirada del servicio por personal de servicios generales</p>
5	Limpieza y desinfección del área	Servicios Generales	Servicios generales procede a la respectiva desinfección

10.2 INACTIVACION DE DERRAMES POR FLUIDOS BIOLÓGICO Y/O SÓLIDOS



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO			
No.	ACTIVIDAD (QUÉ)	RESPONSABLE (QUIÉN)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)
1.	Evaluar el incidente	Personal de Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> Localizar el origen del derrame Identificar inmediatamente el o los compuestos

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA		Versión: 1	
		Página: 64 de 75	



		Servicios Generales	<p>químicos del medicamento o Biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar rápidamente la categoría del residuo derramado
2.	Asegurar el área y Notificar el incidente	Personal de Enfermería o	<ul style="list-style-type: none"> Señalizar y acordonar, en lo posible con barreras o cintas, rodeando la zona contaminada. Ventilar el área, si procede. Notificar al área de servicios generales Derrame por medicamento es ejecutado por servicios generales Derrames por fluidos mismo procedimiento por servicios generales implementando el TB CIDE 100
3.	Controlar el derrame	Personal de servicios generales	<p>ACTIVACION LLAMADO DERRAME:</p> <p>1. La persona de servicios generales debe usar todos los elementos de protección personal adecuados:</p> <p>Utilice los elementos de protección personal (Guantes, gafas de seguridad, ropa sanitaria y protección respiratoria) y se encuentran debidamente capacitados</p> <p>2. Formar un dique para evitar que el producto se disperse, buscando evitar que se llegue a los sistemas de drenaje</p> <p>3. se procede a realizar la inactivación por servicios generales por TB CIDE 100</p> <p>4. Cubrir el derrame con material absorbente (paños</p>



			<p>absorbentes), dejar absorber por 10 minutos.</p> <p>5. Recoger con recogedor y brocha especial para derrames</p> <p>6. Segregar en bolsa roja y disponer dichos residuos de acuerdo a lo establecido en el documento anteriormente descrito teniendo en cuenta las características del mismo.</p> <p><u>DERRAME FLUIDOS BIOLÓGICOS</u></p> <p><u>NOVEDAD:</u> Durante el día la inactivación de derrames es realiza por personal de servicios generales con TB CIDE 100.</p> <p>Durante la noche por no disponibilidad de personal de servicios generales, dicha inactivación por derrames queda a cargo de personal auxiliar del área asistencial con hipoclorito de sodio a 5.000ppm.</p> <p>En caso de derrame de residuos biológicos:</p> <p>1. se cubre con material absorbente, se aplica solución desinfectante de hipoclorito 5000 ppm.</p> <p><u>DILUCION HIPOCLIRITO AL 5%: (5.000ppm)</u></p> <p>Preparación para 1 litro de agua se prepara así:</p> <p>900 cc de agua + 100 cc de hipoclorito de sodio al 5%</p> <p>2. se deja actuar por 20 minutos y se recoge en bolsa</p>
--	--	--	--

 <p>E.S.E. HOSPITAL De La Vega</p>	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	 <p>CUNDINAMARCA unidos podemos más</p>
		Cód:	
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA		Versión: 1	Página: 66 de 75

			<p>roja rotulado como residuo químico.</p> <p>3. En caso de derrame de material cortopunzante debe tratarse aplicando solución desinfectante de hipoclorito 5000 ppm</p> <p>4. Dejar actuar por 20 minutos</p> <p>5. Recoger utilizando pinzas y segregando directamente en el guardián.</p> <p>6. llevar al guardián, este debe cerrar herméticamente.</p> <p>7. Disponer adecuadamente de los elementos de protección personal que sean desechables, de acuerdo al Manual de Bioseguridad.</p>
4.	Limpiar la zona contaminada	Personal de servicios generales	<ul style="list-style-type: none"> El personal de aseo después de retirado todo el material y seguro que no hay peligro de exposición, procede a limpiar la zona. Lavado riguroso de Manos luego de la retirada de los guantes
5.	Registrar el incidente en casos graves	Personal de Enfermería o Servicios generales	<p>En caso de que la gravedad del incidente así lo amerite y que pueda generar un riesgo, debe ser comunicada al área de Calidad, con el objetivo de que pueda gestionarse correctamente, protegiendo fundamentalmente la seguridad de las personas y minimizando los riesgos asociados; se debe notificar por medio del Formato de REPORTE DE EVENTOS ADVERSOS, INCIDENTES Y COMPLICACIONES</p>

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 67 de 75	

10 MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

10.1 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

De acuerdo con las disposiciones legales vigentes el **Hospital** adopta la clasificación de residuos y el código de colores unificados mediante estas reglamentaciones.

En el siguiente cuadro se presenta la clasificación de residuos hospitalarios y similares, junto con la codificación de colores reglamentarios.

RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES	
TIPO DE RESIDUO	COLOR DE BOLSA
RESIDUOS NO PELIGROSOS:	
• Biodegradables, ordinarios o comunes e inertes	VERDE
• Reciclables	GRIS
RESIDUOS PELIGROSOS:	
• Infecciosos o de riesgo biológico	ROJO
• Químicos	ROJO



10.1 NORMAS PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS EN EL HOSPITAL

En la **ESE HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE SALUD NOCAIMA** existe un manual de manejo de residuos hospitalarios, denominado **Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares**, el que reglamenta las normas y los parámetros generales que deben cumplirse para evitar la proliferación de microorganismos generadores de infecciones que en un momento dado pueden afectar la vida humana, el ecosistema y los intereses económicos de las personas y de la institución por el inadecuado manejo de residuos de la ESE.

El manejo general de los residuos hospitalarios debe realizarse teniendo en cuenta las características de cada uno para así separarlo selectivamente en el mismo sitio de origen, facilitando las actividades y procesos posteriores que llevan a la disposición final recomendada para cada tipo de residuo.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El hospital garantiza la disposición de todos los materiales y equipos requeridos para el adecuado manejo de los residuos, tales como recipientes en buenas condiciones de mantenimiento y



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 68 de 75		

debidamente rotulados, bolsas plásticas de los colores correspondientes a cada recipiente y el personal debidamente capacitado y entrenado para el desempeño de la labor en el área asignada.

En cada área administrativa y asistencial del hospital se han dispuesto los recipientes necesarios para la recolección de los residuos generados, de acuerdo con los tipos de procesos que en ella se realicen.

Cada funcionario, paciente y visitante del hospital debe ser consciente del manejo adecuado de los residuos y colabora especialmente separándolos en el sitio en que se generan con base en las siguientes recomendaciones:

- Utilice los recipientes de **color rojo, rotulado “Riesgo Biológico”** para el depósito de todo residuo que pueda infectar a las personas o contaminar al medio ambiente, tal es el caso de:
 - Gasas, apósitos, compresas y otros elementos que hayan estado en contacto con fluidos u órganos internos de pacientes.
 - Recipientes que hayan estado en contacto directo con fluidos corporales.
 - Resíduos anatomopatológicos: biopsias, placentas y restos de órganos.
- Utilice los recipientes de **color rojo, rotulado “Riesgo Químico”** para el depósito de todo residuo que pueda contaminar a las personas o al medio ambiente, tal es el caso de:
 - Residuos de medicamentos deteriorados, parcialmente consumidos o vencidos.
 - El empaque o contenedor de productos químicos peligrosos o cualquier otro elemento contaminado con el químico.
- Utilice los recipientes de **color verde** para el depósito de todo residuo que no pueda ser reciclado y que no haya estado en contacto con residuos peligrosos, como:
 - Servilletas, loza desechable, envases plásticos no retornables y restos de alimentos que no provengan de pacientes hospitalizados.
 - Productos de barrido, restos vegetales, escombros.
 - Papel no apto para reciclaje como papel carbón, de fax, químico, encerado, plastificado o metalizado y el papel de oficina (bond) que haya estado en contacto directo con el papel carbón.
 - Residuos de jabones en pasta, de madera, de icopor
- Utilice los recipientes de **color gris** para depositar todo residuo que pueda ser reciclado (reprocesado) y que no haya estado en contacto con residuos peligrosos, como:
 - Bolsas, garrafas y recipientes plásticos que no hayan contenido sustancias químicas o infecciosas.
 - Bolsas de polietileno y de suero que no provengan de pacientes con medidas de aislamiento.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 69 de 75	

- Recipientes de vidrio y de lata o Icopor, empaques de tetra-pack que no hayan contenido sustancias químicas o infecciosas.
 - Cartón, papel periódico, papel de oficina (bond) y radiografías. Recuerde utilizar por ambas caras el papel de oficina y rásguelo para desecharlo.
 - Cajas de empaques externos de medicamentos u otros insumos hospitalarios, previa destrucción.
- Utilice **guardianes**, es decir contenedores rígidos, resistentes a punciones para el depósito de todo residuo cortopunzante que pueda lesionar u ocasionar un riesgo infeccioso o de contaminación química a las personas, como:
- Agujas hipodérmicas, sin taparlas, doblarlas o quebrarlas.
 - Agujas de sutura.
 - Jeringas de unidosis.
 - Hojas de bisturí, cuchillas, limas.
 - Pipetas, láminas de vidrio.
 - Restos de ampollitas de vidrio de paredes delgadas (bajo calibre).

10.1.1 USO DEL GUARDIÁN

El uso del guardián amerita una consideración especial dentro de las estrategias para el control del riesgo biológico a nivel hospitalario y asistencial.



La transmisión ocupacional de gérmenes tales como el VIH, VHB y VHC está bien documentada y la principal ruta de exposición a patógenos hematógenos es a través de lesiones percutáneas accidentales causadas por elementos cortopunzantes, en especial agujas.

Los accidentes en su mayoría ocurren en trabajadores de la salud directamente involucrados en la atención de los pacientes, como enfermeros(as). Muchas de estas lesiones ocurren con objetos ya utilizados, casi un tercio de ellas durante las actividades de disposición de tales elementos.

Hasta tanto no se difundan los sistemas seguros de inyección sin agujas, el uso de guardianes seguirá siendo un aspecto crítico de prevención.

En resumen y de acuerdo con las prácticas de seguridad, los guardianes deben:

- Ser de fácil acceso y estar localizados tan cerca como sea posible de las áreas donde los elementos cortopunzantes se utilizan o donde razonablemente se pueda anticipar su presencia.
- Estar siempre disponibles, ser de tamaño y capacidad suficientes para que quepa el elemento más grande utilizado en cada área de trabajo y también debe corresponder al



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 70 de 75		

volumen de elementos generados en dicha área, en el periodo comprendido entre las operaciones de recolección y limpieza; esto evitará que los guardianes sean sobrellenados y disminuir así la probabilidad de accidentes;

- Mantenerse en posición vertical durante su llenado y permanecer estables cuando se colocan en una superficie horizontal; si es necesario, solicitar al proveedor el suministro de bandejas, agarraderas o encerramientos para estabilizar los recipientes en circunstancias especiales.
- Fijarse a estructuras a una altura no mayor de un (1) metro del nivel del piso y al alcance del brazo del usuario de tal forma que visualice la boca del recipiente al momento de depositar los elementos cortopunzantes potencialmente contaminados. Para su ubicación tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - a) No debe haber obstáculos entre el lugar de uso del elemento cortopunzante y el recipiente.
 - b) El funcionario debe desechar el material cortopunzante tan pronto sea posible después de utilizarlo, preferiblemente sin pasarlo de mano en mano antes de disponerlo dentro del guardián.
- En los sitios de ubicación o de utilización de guardianes debe haber buenas condiciones de iluminación, en especial para determinar si alguno de los elementos cortopunzantes protruye del recipiente o si este está visiblemente contaminado en los puntos de manipulación o los mecanismos de apertura;
- Antes de ponerlos en funcionamiento rotularlos con: nombre de la institución, área de ubicación, fechas de apertura y programada para cambio, y nombre del responsable (quien lo instaló).
- Ser reemplazados en forma periódica sin que el llenado supere las $\frac{3}{4}$ partes del recipiente, o el tiempo de uso sea superior a 1 mes.
- Si durante el llenado, existe riesgo de derrame o escape, el guardián deberá colocarse dentro de otro recipiente con características similares.
- Una vez llenos (sin superar nunca el nivel de llenado máximo recomendado) o cumplido el tiempo de uso, sellarlos disponerlos dentro de una bolsa roja para su recolección y disposición final (incineración).

10.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Los **residuos líquidos** contaminados con **materia biológica** deberán ser tratados de la siguiente forma:

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 71 de 75	

- Inactivarlos con solución de hipoclorito de sodio al 0.5% (5.000 ppm), antes de verterlos al sistema de drenaje.
- Para eliminar residuos de sistemas de drenaje como cystoflo, drenes al vacío, colostomías, sondas nasogástricas y otros, vierta los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias, **NO EN LOS LAVAMANOS**, agregue una solución de hipoclorito al 0.5% (5.000 ppm) en una cantidad dos veces mayor a la cantidad de drenaje a inactivar y dejarlos en contacto de 20 a 30 min., posteriormente deje correr agua por 1 min. Los recipientes vacíos deséchelos en bolsa roja para incinerarlos.
- Si se emplean recipientes reutilizables para recolectar secreciones, antes de iniciar el procedimiento coloque en el recipiente una base de 50 a 100 cm³ de solución de hipoclorito al 0.5%, deje en contacto la solución con las secreciones durante 20 a 30 min. después de finalizado el procedimiento y luego proceda como se explicó en el párrafo anterior.
- Los recipientes desechables receptores de líquidos contaminados, deben sellarse y depositarse en bolsa roja para entregar a firma recolectora. No intente evacuar sus contenidos.
- Los residuos de orina no requieren de inactivación previa a su desecho.



Los **residuos líquidos** contaminados con **material químico** deberán ser tratados de la siguiente forma:

- Almacenarlos dentro de recipiente plástico debidamente rotulado.
- Depositarlos en área de almacenamiento final de residuos.
- Entregarlos a firma recolectora, previo pesaje y registro en formato respectivo.

10.3 MANEJO DE RESIDUOS MERCURIALES

Los residuos mercuriales como son amalgamas y mercurio proveniente de los termómetros se manejarán de la siguiente forma:

- Se depositarán en recipientes plásticos opacos, de poca capacidad, con boca ancha y tapa de cierre hermético
- Se les adicionará glicerina en cantidad igual al peso de los residuos
- Se depositarán en bolsa roja sellada y rotulada.
- Se enviarán al depósito final para ser entregados a la firma recolectora, que deberá encargarse de su disposición final de acuerdo con reglamentación vigente.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 72 de 75	

10.4 OTRAS NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

Todos los funcionarios del hospital tienen la responsabilidad de:

- Velar por la correcta separación de los residuos que se generan en su sitio de trabajo.
- Informar oportunamente al Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria las deficiencias o irregularidades que interfieran en la adecuada gestión de los residuos en su sitio de trabajo.
- Participar activamente en todas las actividades de divulgación, formación y entrenamiento que se programen con respecto a la gestión de los residuos dentro de la institución.

11. ACCIDENTE DE TRABAJO

Se considera **EXPOSICIÓN CON RIESGO DE INFECCIÓN PARA HIV – HVB - HVC**, toda lesión percutánea, contacto de membranas mucosas o piel no intacta, o contacto con piel intacta cuando la duración del contacto es prolongada o involucra un área extensa, con sangre, tejido u otros líquidos corporales. También: cualquier contacto directo con HIV concentrado en un laboratorio o instalación del hospital.

PASOS A SEGUIR CUANDO SE PRESENTA UNA CONTINGENCIA ORIGINADA POR UN ACCIDENTE DE TRABAJO DE ORIGEN BIOLÓGICO¹



Si usted sufre un accidente de tipo biológico, siga los siguientes pasos:

A. Preste las medidas de primeros auxilios o atención inmediata así:

- ❖ **Exposición percutánea:** Lavar la superficie corporal expuesta inmediatamente con agua y jabón. No detener el sangrado y no exprimir cerca al sitio de punción.
- ❖ **Exposición en mucosas y ojos:** Lavar la superficie corporal expuesta profusamente con agua limpia o solución estéril, mínimo durante 20 min. continuos.
- ❖ **Exposición en piel NO intacta (con heridas o cualquier tipo de lesión):** lavar profusamente la superficie corporal expuesta con solución salina estéril y aplicar luego solución antiséptica.
- ❖ **Exposición en piel intacta:** lavar profusamente con agua y jabón la superficie corporal expuesta.

Recuerde: no salga corriendo y nunca aplique solución de hipoclorito (en cualquier concentración) sobre las lesiones o la piel; solo aplique soluciones antisépticas como isodine.

¹ DUARTE, Pilar y ABELLO, Alicia. Unidad De Gestión Salud Ocupacional. Accidente de trabajo. Hospital Militar Central, Bogotá. 2004.



	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 73 de 75	

Reporte **INMEDIATAMENTE** el accidente de trabajo al superior inmediato y diríjase a servicio de urgencias.

- B. El Jefe inmediato, médico o enfermera jefe de turno diligenciará el formato de reporte de accidente de trabajo (disponible en el servicio de urgencias del hospital y en puesto de salud).
- C. El trabajador pasará al **TRIAGE** del servicio de Urgencias donde se clasificará el grado de riesgo del accidente para la atención del paciente.
- D. El funcionario de admisiones solicitará la autorización de la atención de urgencia vía telefónica a la Línea Efectiva de la ARL.
- E. El médico de Urgencias realizara la entrevista inicial, ordena los laboratorios pertinentes para el trabajador y la fuente, y coordina el manejo a seguir con base en orientación suministrada por la Línea Efectiva de la ARL.
- F. Busque la fuente, (el paciente), cuya sangre estuvo involucrada en el accidente y después de explicarle lo sucedido, pida su consentimiento para tomar una muestra y realizarle prueba para VIH y AgHBs, Hepatitis C y Lúes (VDRL).
- G. De acuerdo con la calificación del riesgo se deberá iniciar profilaxis, según el riesgo de transmisión de infección, previa autorización y guía de la Línea Efectiva de la ARL.
- H. El trabajador debe presentar la siguiente documentación:
 - ✓ Fotocopia de la cedula
 - ✓ Fotocopia del carné de ARL (positiva)
 - ✓ Reporte de accidente de trabajo, debidamente diligenciado
- I. Los formatos Único de Reporte de Accidente de Trabajo y de Investigación de Riesgo Biológico, deben ser enviados a la ARL antes de las 24 horas por la Oficina de Recursos Humanos.

Tenga en cuenta su esquema de vacunación contra el Virus de la Hepatitis B. Con los datos obtenidos se procede a hacer el manejo post exposición en la IPS a la cual la ARP lo ha remitido. Esta profilaxis depende del resultado del antígeno de la superficie de la fuente y del historial de vacunación del trabajador. La vacunación y la inmunización pasiva son más efectivas, entre más pronto se apliquen, realice el AgHBs tan pronto como sea posible en el trabajador, antes de 24 horas.



Es muy importante dar asesoría al expuesto, recomendar al trabajador de la salud la necesidad de informar cualquier episodio compatible con el Síndrome retroviral agudo, pues este complejo sintomático ha sido frecuentemente documentado en los trabajadores que se reconvierten por exposición ocupacional.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
	Versión: 1		
E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA		Página: 74 de 75	

Igualmente, se debe recomendar al trabajador expuesto que evite la concepción de hijos y las relaciones sexuales sin protección, así como la donación de sangre o tejidos, hasta tanto no termine el seguimiento.

Para la atención inicial del accidente, no es necesario tener el reporte del accidente diligenciado ni el carné.

El reporte del accidente a la ARL, se puede realizar dentro de las siguientes 48 horas hábiles.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	Vigencia: 2018	
		Cód:	
		Versión: 1	
	E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA	Página: 75 de 75	

12. REFERENCIAS

- ICONTEC. Norma técnica colombiana sobre Gestión del Riesgo NTCE 5254. Bogotá, D.C. 2004.15
- COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Decreto 1011 de 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- CARABALLO, R. La andrología en la educación superior. USR, Venezuela. 2006.
- De DE CAMILLONI, A. El saber didáctico. 1ª. ed. Buenos Aires: Ed. Paidós, 2007.
- COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y MINISTERIO DE SALUD. Decreto 2676 del año 2000. Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Salud.
- ICONTEC. NTC 5254 Op. cit.
- ICONTEC. NTC 5254. Op.cit.
- COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Resolución 1401 de 2007.
- ICONTEC. NTC 5254 Op. Cit.
- BLANCO R., Jorge Humberto y MAYA M., José María. Fundamentos de Salud Pública, Tomo I. Salud pública Corporación para investigaciones biológicas. Medellín, Colombia. 2007
- COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Art. 25 de la regulación en la prestación de servicios de salud. Ley 100 de 1993.
- WIKIPEDIA, La biblioteca libre. Bioseguridad Hospitalaria.
- GOOGLE, Manual e Bioseguridad E.S.E. Clínica de Maternidad Rafael Calvo, Cartagena 2009.
- GOOGLE, Manual de Bioseguridad E.S.E. María Auxiliadora Mosquera. 2010.
- Limpieza y desinfección de equipos y superficies ambientales en instituciones prestadoras de servicios de salud. SDS dirección en salud pública . Sept. 2011
- Saludcoop
[http://issuu.com/bacteriologa_cma/docs/manual_de_bioseguridad?mode=window&background Color=%23222222](http://issuu.com/bacteriologa_cma/docs/manual_de_bioseguridad?mode=window&background%20Color=%23222222).
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR 2003
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR 2003; 52 (No. RR-10): 1–48.
- Colombia. INVIMA. Documento preliminar Manual de Preparación, uso y almacenamiento adecuado de los desinfectantes liberadores de cloro en los servicios de las IPS., 2013
- Información comercial y técnica QUIRUMEDICAS LTDA, Septiembre 2013.
- Guía de prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias, No. 7 Uso de Desinfectantes. Secretaria Distrital de Salud. 2009.