

**MANUAL DE BIOSEGURIDAD
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ DE POPAYÁN E.S.E**



Elaboró:

Andrea Catalina Casas Falla

Fisioterapeuta Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
Afiliada partícipe ASTRASALUD

Claudia Ximena Bucheli Calvache

Médico Especialista Gr.1
Coordinadora Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Revisó:

Martha Isabel Andrade Penagos

Subgerente Administrativo y Financiero

Aprobó:

Juan Carlos Arteaga Cifuentes

Gerente

Popayán, 2026

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 2 de 117

CONTENIDO

2.	INTRODUCCIÓN.....	5
3.	OBJETIVOS	5
3.1	OBJETIVO GENERAL:	5
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
4.	ALCANCE.....	6
5.	RESPONSABLE.....	6
6.	NORMATIVA VIGENTE	6
7.	DEFINICIONES	8
8.	GENERALIDADES Y DESARROLLO	16
8.1	NORMAS DE BIOSEGURIDAD.....	19
8.2	EXPOSICIÓN AL PELIGRO BIOLÓGICO	19
8.3	HIGIENE DE MANOS	31
8.4	MANEJO DE RESIDUOS	42
8.5	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL-EPP.....	46
8.5.1	SECUENCIA DE COLOCACIÓN DE LOS EPP	50
8.5.2	SECUENCIA DE RETIRO DE LOS EPP.....	51
8.5.3	REPOSICIÓN Y DISPOSICIÓN.....	51
8.5.4	PROTECCIÓN CABEZA Y ROSTRO	52
8.5.5	PROTECTORES OCULARES.....	53
8.5.6	PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS	54
8.6	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA USAR Y MEDIDAS A CUMPLIR.....	55
8.7	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON EL PELIGRO DE EXPOSICIÓN Y PUESTO DE TRABAJO	58
8.8	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	61

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 3 de 117

8.9	PRESENTACIÓN PERSONAL	62
8.10	NORMAS GENERALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO	63
8.11	INVESTIGACIÓN Y REPORTE DEL ACCIDENTE DE TRABAJO	64
8.12	VACUNACIÓN	66
8.13	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS Y PEDIATRÍA 68	
8.14	NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD EN NEONATOLOGÍA.....	70
8.15	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIOS DE HOSPITALIZACION	71
8.16	NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD EN LABORATORIOS CLINICOS	72
8.17	NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD BANCO DE SANGRE	75
8.18	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN UCI-UCIN-UCIP	79
8.19	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS	80
8.20	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CONSULTA EXTERNA	82
8.21	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE REHABILITACIÓN	82
8.22	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE VACUNACIÓN	83
8.23	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL BANCO DE LECHE	84
8.24	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SALA PARTOS.....	85
8.25	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL QUIRÓFANO	86
8.26	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ONCOLOGÍA	87
8.27	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIO FARMACÉUTICO	89
8.28	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRAL DE MEZCLAS	90
8.29	PROCEDIMIENTO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ PARA EL MANEJO DE EVENTUALIDADES POR DERRAME Y RUPTURAS DURANTE LA.....	92
8.30	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRAL DE GASES MEDICINALES	93
8.31	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE CARDIOLOGÍA	98
8.32	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ANGIOGRAFIA Y HEMODINAMIA	98

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 4 de 117

8.33	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	100
8.34	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO	101
8.35	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES	101
8.36	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA.....	103
8.37	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS	104
8.38	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LAVANDERÍA.....	105
8.39	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN	106
8.40	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS 108	
8.41	NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL TRASPORTE ASISTENCIAL MEDICALIZADO ...	108
8.42	NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS	109
8.43	PROTOCOLO DE ATENCIÓN DEL ACCIDENTE LABORAL POR RIESGO BIOLÓGICO	110
8.44	CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN:.....	112
	PARACLÍNICOS:	113
8.45	ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN EN TRABAJADORES DE LA SALUD	114
9.	ANEXOS.....	115
10.	CONTROL DE REGISTROS.....	116
11.	CONTROL DE CAMBIOS	116

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 5 de 117

2. INTRODUCCIÓN

El manual de normas de bioseguridad es un documento guía en la prevención del riesgo biológico, que busca crear una cultura organizacional de seguridad, responsabilidad, conocimientos, conciencia, autocuidado y la autogestión de sus procesos, generando un cambio progresivo en actitudes y comportamientos.

El cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital es fundamental para proteger a los trabajadores y a la comunidad contra agentes biológicos y la exposición a ellos. La práctica de un trabajo seguro se basa en el desarrollo de una cultura que garantice la aplicación de las medidas adecuadas para minimizar la probabilidad y la gravedad de cualquier posible exposición a agentes biológicos.

El área de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E tiene que ser consecuente del compromiso que se tiene con el manual de bioseguridad para darle el cumplimiento a este, actualizando este documento para cada una de las áreas del hospital como instructivo de uso por cada uno de los trabajadores.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Establecer las normas generales y específicas de bioseguridad con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales por peligro biológico en el Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E, aplicando los protocolos diseñados para los diferentes procesos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Dar a conocer a todos los colaboradores del Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E, las normas de bioseguridad para peligro biológico.
- ✓ Orientar a los colaboradores en las prácticas de trabajo seguro.
- ✓ Generar una cultura de compromiso para la aplicación de las normas de bioseguridad en los diferentes procesos.
- ✓ Promover el autocuidado y fortalecer las estrategias para la promoción de la salud para evitar los eventos adversos tanto en los pacientes como en los trabajadores por exposición a riesgo Biológico.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 6 de 117

4. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores del Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E

5. RESPONSABLE

Fisioterapeuta Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Médico Especialista Gr.1 – Coordinador Seguridad y Salud en el Trabajo

6. NORMATIVA VIGENTE

NORMA	ALCANCE
Ley 9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Ley 1252 de 2008	Normas prohibitivas en materia de residuos peligrosos
Ley 1259 de 2008	Reglamenta el comparendo ambiental
Ley Estatutaria 1751 de 2015	Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones
Decreto 1571 de 1993	Por el cual se reglamenta parcialmente funcionamiento de establecimientos dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados, se crean la Red Nacional de Bancos de Sangre y el Consejo Nacional de Bancos y se dictan otras disposiciones sobre la materia.
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 3075 de 1997	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones
Decreto 1669 de 2002	Modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000
Decreto 2493 de 2004	El presente decreto tiene por objeto regular la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos de trasplante o implante de los mismos en seres humanos. Las disposiciones contenidas en el presente decreto se aplicarán a: 1. Todos los Bancos de Tejidos y de Médula ósea 2. Todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud habilitadas con programas de trasplantes, y 3. A las personas, instituciones y establecimientos dedicados a todas o algunas de las siguientes actividades: Promoción, obtención, extracción, procesamiento, preservación, distribución, transporte, destino y disposición final de los tejidos y órganos y a los procedimientos para trasplantes e implantes, incluido el rescate de órganos y tejidos en seres humanos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 7 de 117

NORMA	ALCANCE
Decreto 838 de 2005	Modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones
Decreto 4126 de 2005	Modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, según el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
Decreto 2323 de 2006	Se reglamentan parcialmente algunos títulos de la Ley 9 de 1979 en cuanto a la Red Nacional de Laboratorios (gestión, funcionamiento, operación, prestación de servicios e investigación).
Decreto 1575 de 2007	Decreto 1575 de 2007 Por el cual se establece el Sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano.
Decreto 351 de 2014	"Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades".
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único reglamentario del sector trabajo; mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.
Resolución 2400 de 1979	Resolución 2400 de 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 4445 de 1996	Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
Resolución 1164 de 2002	Adopta el Manual de Procedimientos para la gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares (MPGIRH).
Resolución 2183 de 2004	Manual de buenas prácticas de esterilización para prestadores de servicios de salud
Resolución 2468 de 2022	Por la cual se adoptan las guías de prevención de exposición al riesgo biológico en seguridad y salud en el trabajo.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-1252-2008.pdf>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34388>

https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/ley%201751%20de%202015.pdf

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/decreto-1571-de-1993.pdf>

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 8 de 117

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

<https://www.minsalud.gov.co/Normatividad+Nuevo/decreto%203075%20DE%201997.pdf>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5538>

<https://www.minsalud.gov.co/Normatividad+Nuevo/DECRETO%202493%20DE%202004.pdf>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16123>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18282>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=20829>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=30007>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56755>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565>

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%204445%20DE%201996.pdf>

<https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-de-recursos-fisicos/resoluciones/resolucion-1164-de-2002.aspx>

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-2183-de-2004.pdf>

<https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2022/09/Res-2468-del-1-7-2022-Guias-de-Riesgo-Biologico.pdf>

7. DEFINICIONES

Agente biológico: Microorganismos, incluidos los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. (Numeral 1. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Accidente laboral: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 9 de 117

psiquiátrica, una invalidez o la muerte, que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo, durante el Traslado de los trabajadores y/o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleado durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función, el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores y/o contratistas de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. (Artículo 3. Ley 1562 de 2012).

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la Seguridad y la Salud en el trabajo de forma coherente con su política. (Numeral 2, Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad u otra situación potencial no deseable. (Numeral 3, Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Aislamiento: Separación de una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible y potencialmente infecciosa de aquellos que no están infectados, para prevenir la propagación de una enfermedad, para fines de salud pública puede ser voluntario u obligado por orden de la autoridad sanitaria Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa. (Numeral 6. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015 Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presenta con una severidad suficiente y puede causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la presentación de servicios y los recursos ambientales. (Numeral 7. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Aprendizaje: Proceso mediante el cual se adquiere un conocimiento (tarea), y tiene una incorporación efectiva (rendimiento o acción). La enseñanza incide sobre el aprendizaje “como tarea” y son las tareas de aprendizaje desarrolladas por el personal de salud las responsables del aprendizaje “como rendimiento”. También es aquel proceso consciente e inconsciente que desemboca en modificaciones mentales, conductuales, emocionales, estéticas y sociales, duraderas en el individuo mediante procesos educativos.

Autoreporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo. (Numeral 8. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 10 de 117

Biológico: Conjunto de microorganismos, Toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores.

Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no afecten la salud y seguridad de los trabajadores (Lineamientos, Orientaciones y Protocolos para enfrentar la CCVID-19 en Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social).

Caso confirmado: Caso cuyo diagnóstico se corrobora por medio de estudios auxiliares, o aquel que no requiere estudios auxiliares, pero presenta signos o síntomas propios del padecimiento o evento bajo vigilancia, o aquel que presente evidencia de asociación epidemiológica con algún caso confirmado por laboratorio.

Caso sospechoso: Al individuo susceptible que presenta algunos síntomas o signos compatibles con el padecimiento o evento de vigilancia.

Ciclo PHVA: Procedimiento Biológico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores y/o contratistas, encontrando que se está haciendo de manera incorrecta o se pueden mejorar y determinar ideas para solucionar los problemas encontrados.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementadas están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores y/o contratistas. (Numeral 10. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 2015).

Condiciones de salud: Conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Numeral 11. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Cortopunzantes: Instrumentos que por sus características punzantes o cortantes pueden ocasionar un accidente, entre estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, hojas de bisturí, vidrio o material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, tubos para toma de muestra láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos,

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 11 de 117

aplicadores, cito cepillos, cristalería entera o rota, entre otros. (Numeral 5.2.3. Artículo 5. Decreto 351 de 2014).

Cuarentena: Separación de una persona o grupo de personas que razonablemente se cree que han estado expuestas a una enfermedad contagiosa. (Lineamientos para el manejo del aislamiento domiciliario, frente a la introducción del sars-cov-2 (covid-19) a Colombia).

Descontaminación: Proceso de desinfección o esterilización terminal de objetos y superficies contaminadas con microorganismos patogénicos, de tal forma que sea seguro tomarlos para su manipulación. (Manual de esterilización para centros de salud OPS - USAID).

Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, Ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo. (Numeral 13. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Desinfección: Destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos. (Lineamientos, Orientaciones y Protocolos para enfrentar la COVID-19 en Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social).

Desinfectante: Germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados. (Lineamientos, Orientaciones y Protocolos para enfrentar la COVID-19 en Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social).

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y eficiencia. (Decreto 1072 de 2015).

Eficacia: Capacidad de alcanzar el efecto esperado o deseado tras la realización de una acción. (Numeral 15. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. (Numeral 16. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Emergencia: Situación de peligro, desastre o la inminencia de este, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud. (Numeral 17. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 12 de 117

Enfermedad Laboral: Es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. (Ley 1562 2012).

Enfermedades infecciosas: Son aquellas patologías causadas por microorganismos patógenos que incluyen virus, bacterias, hongos y parásitos, por lo que existen muchos tipos diferentes. Pueden transmitirse de persona a persona o de animal en animal. (<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/enfermedades-infecciosas#>).

Enfermedades inmunoprevenibles: Son aquellas patologías transmisibles que se pueden prevenir mediante la aplicación de vacunas.

Entorno de trabajo saludable: Es aquel en el que los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo.

Elementos de protección personal (EPP): Todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. (Numeral 5. Artículo 2.2.4.6.24. Decreto 1072 de 2015).

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (Numeral 18. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Evento catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación. (Numeral 19. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Factores de riesgo biológico: Conjunto de microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores.

Gestión del riesgo: Proceso mediante el cual se establece el contexto estratégico en el que se identifican los peligros, se evalúan los riesgos, se realiza el control, monitoreo y se vigila la salud de los trabajadores, con el propósito de generar una cultura de prevención, soportados en una estructura que se dirige hacia la gestión eficaz de las oportunidades y el control de los efectos adversos garantizando también la seguridad y previniendo impactos nocivos al medio ambiente.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 13 de 117

Higiene hospitalaria: Conjunto de medidas establecidas en el medio ambiente hospitalario con el objetivo de prevenir infecciones o combatir los riesgos para la salud de pacientes y profesionales.

Infección: Entrada, desarrollo y multiplicación de un agente infeccioso en el cuerpo de una persona o animal.

Inmunización: Proceso por el que una persona se hace inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, por lo general mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el propio sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades posteriores

Limpieza: Procedimiento mecánico que remueve el material extraño u orgánico de las superficies que puedan preservar bacterias al oponerse a la acción de biodegradabilidad de las soluciones antisépticas o desinfectantes. (Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia).

Matriz legal: Compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa, acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables. (Numeral 24, Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización. (Numeral 25. Artículo 2.2.4.0.2. Decreto 1072 de 2015).

Microorganismo: Entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético. Incluye virus, bacterias, hongos filamentosos, levaduras y priones (agentes transmisibles no convencionales).

Modo de transmisión: Forma en que el agente infeccioso se transmite del reservorio al huésped. (Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE) Segunda Edición Revisada Salud y enfermedad en la población - OPS).

Normas de bioseguridad: Según la OMS es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 14 de 117

Patogenicidad: Capacidad de un agente infeccioso de producir la enfermedad en un huésped susceptible.

Patógenos sanguíneos: Microorganismos infectantes que se transmiten a través de la sangre humana y otros fluidos corporales, que pueden causar enfermedades.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. (Numeral 27. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Peligro biológico: Amenaza fuerte, situación o acción que tiene potencial de daño causados por agente biológico o toxinas. (Lineamientos generales de bioseguridad y biocontención para los laboratorios de la red nacional de laboratorios.

Precauciones estándar o prácticas de rutina: 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, con independencia de su diagnóstico o su presunto estado de infección.

Precauciones universales: Medidas recomendadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos desde la fuente de infección al trabajador expuesto. Se deben aplicar con todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico o presunto estado de infección:

Programa de bioseguridad: Programa que contiene los objetivos y normas para lograr un ambiente de trabajo ordenado seguro y que conduzca simultáneamente a mejorar la calidad, reducir los sobrecostos y alcanzar los óptimos niveles de funcionalidad confiable en las instituciones del sector salud.

Requisito normativo: Requisito de Seguridad y Salud en el Trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización. (Numeral 33. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Reservorio: Animales, personas o medios donde los agentes biológicos pueden crecer multiplicarse y bajo ciertas condiciones, pueden convertirse en fuentes o focos de infección.

Residuos o desechos peligrosos: Desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 15 de 117

Revisión proactiva: Compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST). (Numeral 31. Artículo 2.2.4.5.2. Decreto 1072 de 2015).

Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad. (Numeral 32. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. (Numeral 34. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Riesgo biológico: Es la probabilidad que tiene el individuo de adquirir una infección, alergia o toxicidad secundario a la exposición a material biológico durante la realización de alguna actividad, incluida la laboral.

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo: Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual Incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. (Artículo 2.2.4.6.3. Decreto 1072 de 2015).

Sistema General de Riesgos Laborales: Conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. (Artículo 1. Ley 1562 de 2012).

Tapaboca, cubre bocas o mascarilla de uso general no hospitalario: Producto para protección de las vías respiratorias que cubre la boca, nariz y barbilla provisto de un arnés de cabeza que puede rodear la cabeza o sujetarse en las orejas. No se consideran dispositivo médico. (Guía con lineamientos mínimos para la fabricación de protectores faciales y tapabocas de uso general no hospitalario en el marco de la emergencia sanitaria por enfermedad covid-19 NTC 6449:2020 “Mascarillas (tapabocas) para uso en ambientes diferentes al sector salud”).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 16 de 117

Tapaboca, cubre bocas o mascarilla hospitalaria: Dispositivo médico que cubre la boca y la nariz que proporciona una barrera para minimizar la transmisión directa de agentes infecciosos entre el personal quirúrgico y el paciente; consta de un filtro, bandas elásticas para ajuste en orejas o con 4 tiras para amarre y clip metálico (opcional) que permite ajustarse a la nariz. Estos requieren registro sanitario otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamento y Alimentos - Invima- (Guía con lineamientos mínimos para la fabricación de protectores faciales y tapabocas de uso general no hospitalario en el marco de la emergencia sanitaria por enfermedad covid-19 NTC 6449:2020 "Mascarillas (tapabocas) para uso en ambientes diferentes al sector salud").

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. (Numeral 35. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Vector: Agente, generalmente un insecto u otro animal, que puede transportar patógenos de un hospedador a otro. También, elemento genético capaz de incorporar ADN y hacer que éste se replique en otra célula

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo. (Numeral 36. Artículo 2.2.4.6.2. Decreto 1072 de 2015).

Zoonosis o enfermedades de origen zoonótico: Enfermedades infecciosas o parasitarias que en condiciones naturales se pueden transmitir de los animales vertebrados e insectos al hombre.

8. GENERALIDADES Y DESARROLLO

Dentro de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto el empleador como los trabajadores tienen las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores deben:

- Aplicar y cumplir, todas las medidas establecidas por el Hospital para prevenir y controlar los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, incluyendo normas de trabajo seguro, precauciones estándar o por mecanismo de transmisión, procesos de limpieza y desinfección, uso de elementos de protección personal (EPP).



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 17 de 117

- Dar adecuado uso a los EPP entregados por el Hospital, mantener estos elementos con buenas normas higiénicas.
- En caso de presentarse un accidente de trabajo con exposición riesgo biológico, informar a su jefe inmediato, al encargado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Informar al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo cualquier evento o accidente o condición insegura relacionados con la exposición a agentes biológicos.
- Cumplir con los procedimientos y protocolos establecidos en el Hospital en la atención del paciente, en la manipulación de elementos o muestras del paciente, en la manipulación de equipos e instrumental, con el fin de disminuir la exposición a riesgo biológico.
- Velar por su autocuidado y por el cuidado y mantenimiento periódico de los equipos, máquinas e instrumentos para el control del riesgo biológico.

Como parte del Sistema de Gestión y Salud Seguridad, los Trabajadores deben:

- ✓ Asistir a la Inducción y Reinducción, entrenamiento y capacitaciones periódicas programadas por el Hospital.
- ✓ Cumplir con los protocolos de manejo procedimientos establecidos por el Hospital relacionados con manejo y prevención del Riesgo Biológico.
- ✓ Informar las condiciones y procedimientos de riesgo que se identifiquen en áreas de trabajo.
- ✓ Reportar todos los incidentes y accidentes de trabajo.
- ✓ Las obligaciones de los trabajadores están consignadas en el Decreto 1295 de 1994, en su artículo 22. Y en la Resolución 2400 de 1979 en el capítulo III - artículo 3.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 18 de 117

Son obligaciones de los trabajadores, frente a la prevención del riesgo biológico, las siguientes:



Obligaciones de los Trabajadores

- Procurar el cuidado integral de su salud
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud : Los Trabajadores deben Asistir a las evaluaciones médicas ocupacionales y programas de capacitación y entrenamiento, siguiendo las recomendaciones médicas
- Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los empleadores
- Participar en la prevención de los riesgos profesionales a través de los comités paritarios de salud ocupacional, o como vigías ocupacionales
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de salud ocupacional de la empresa
- Dar cumplimiento a las obligaciones que les correspondan en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con las normas legales y la reglamentación que establezca el patrono
- Utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la Empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y los equipos de protección personal que el patrono suministre, y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo: Utilizar adecuadamente los EPP requeridos para las tareas con exposición a agentes biológicos y mantenerlos en completo estado de asepsia
- Abstenerse de operar sin la debida autorización vehículos, maquinarias o equipos distinto a los que les han sido asignados
- Dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas, o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo, y sistemas de control de riesgos.
- Acatar las indicaciones de los servicios de Medicina Preventiva y Seguridad Industrial de la Empresa, y en caso necesario utilizar prontamente los servicios de primeros auxilios
- No introducir bebidas u otras sustancias no autorizadas en los lugares o centros de trabajo ni presentarse en los mismos bajo los efectos de sustancias embriagantes, estupefacientes o alucinógenas; y comportarse en forma responsable y seria en la ejecución de sus labores

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 19 de 117

8.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD

El manual de bioseguridad dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST), incluye normas y procedimientos de seguridad; dirigida a los colaboradores con el objetivo de lograr una cultura para su cumplimiento. La aplicación de las normas de bioseguridad es una responsabilidad de todos los colaboradores del Hospital Universitario San José E.S.E de Popayán, donde se crea conciencia para una práctica segura y así poder tener una cultura en la institución.

Las normas de bioseguridad son un conjunto de normas y medidas de protección personal, de autocuidado y de protección a las personas de la exposición del riesgo biológico, con base a la exposición a un determinado agente infeccioso y, que están orientados a minimizar los factores que pueden generar la exposición al agente y su transmisión.

Propósitos generales:

- ✓ Prevenir la transmisión de infecciones mediante la práctica de las normas universales de bioseguridad en cada servicio.
- ✓ Implementar una cultura de cambio en toma de conciencia por parte de los colaboradores de la institución.
- ✓ Unir normas, procedimientos y prácticas de bioseguridad por procesos y actividades.

8.2 EXPOSICIÓN AL PELIGRO BIOLÓGICO

El peligro biológico está presente en la labor diaria del personal de salud asistencial a nivel mundial, debido a que no se puede eliminar por completo de las instituciones prestadoras de servicios de salud, y por lo tanto las acciones deben encaminarse a su control y seguimiento, para lograrlo se requiere proporcionar a los colaboradores condiciones seguras de trabajo y por parte del trabajador se requiere la práctica de actos seguros.

La causa más frecuente de exposición al peligro biológico es la lesión por punción accidental con aguja contaminada. En los Estados Unidos se estima que anualmente ocurren 800.000 punciones y otras lesiones con objetos punzantes en trabajadores de la salud, además, algunos estudios revelan que el 50% de las lesiones con agujas ocurren en enfermeras, por ser el personal que realiza más procedimientos y tiene mayor contacto directo con los pacientes. Según los Centers for Disease Control and Prevention (CDC, Atlanta) cada año 5.100 profesionales sanitarios se infectan con el virus de la hepatitis B, de los cuales 250 se hospitalizan y 100 mueren.

Los CDC también informan que las punciones accidentales con agujas de cuerpo hueco suman el 86% de las exposiciones profesionales al VIH, elemento causal asociado a mayor riesgo de transmisión de enfermedades de transmisión parenteral, como lo son la hepatitis B y la hepatitis

C.

Adicional a lo mencionado anteriormente se debe tener presente que la mayoría de las bacterias, hongos y virus que pueden causar daño, poseen tiempos de vida o viabilidad que van desde días a meses lo cual aumenta el riesgo de enfermedad si no se cuenta con los procedimientos y medidas adecuadas para su erradicación. A continuación, se presenta la siguiente tabla que muestra la viabilidad de algunos de ellos: B y la hepatitis C. adicional a lo mencionado anteriormente se debe tener presente que la mayoría de las bacterias, hongos y virus que pueden causar daño, poseen tiempos de vida o viabilidad que van desde días a meses lo cual aumenta el riesgo de enfermedad si no se cuenta con los procedimientos y medidas adecuadas para su erradicación. A continuación, se presenta siguiente tabla que muestra la viabilidad de algunos de ellos:

Tipo de Virus	Tiempo viable en medio ambiente
Adenovirus	7 días a 3 meses
Astrovirus	7 a 90 días
Coronavirus	3 horas
SARS	72 a 96 horas
Coxsackie	Más de 2 semanas
Cytomegalovirus	8 horas
Echovirus	7 días
Virus de hepatitis A	2 horas a 60 días
Virus de hepatitis B	Más de 1 semana
Virus inmunodeficiencia humana VIH	Más de 7 días
Herpes simple tipo 1,2 y 4	5 horas a 8 semanas
Virus Influenza	1 a 2 días
Norovirus	8 horas a 7 días
Papillomavirus	16 horas a 7 días
Parvovirus	Menos de 1 año
Poliovirus tipo 1	4 horas a menos de 8 días
Poliovirus tipo 2	1 día a 8 semanas
Virus sincitial respiratorio	Más de 6 horas
Rhinovirus	2 horas a 7 día

MANUAL DE BIOSEGURIDAD

SST-MAN09

Versión: 07

Página 21 de 117

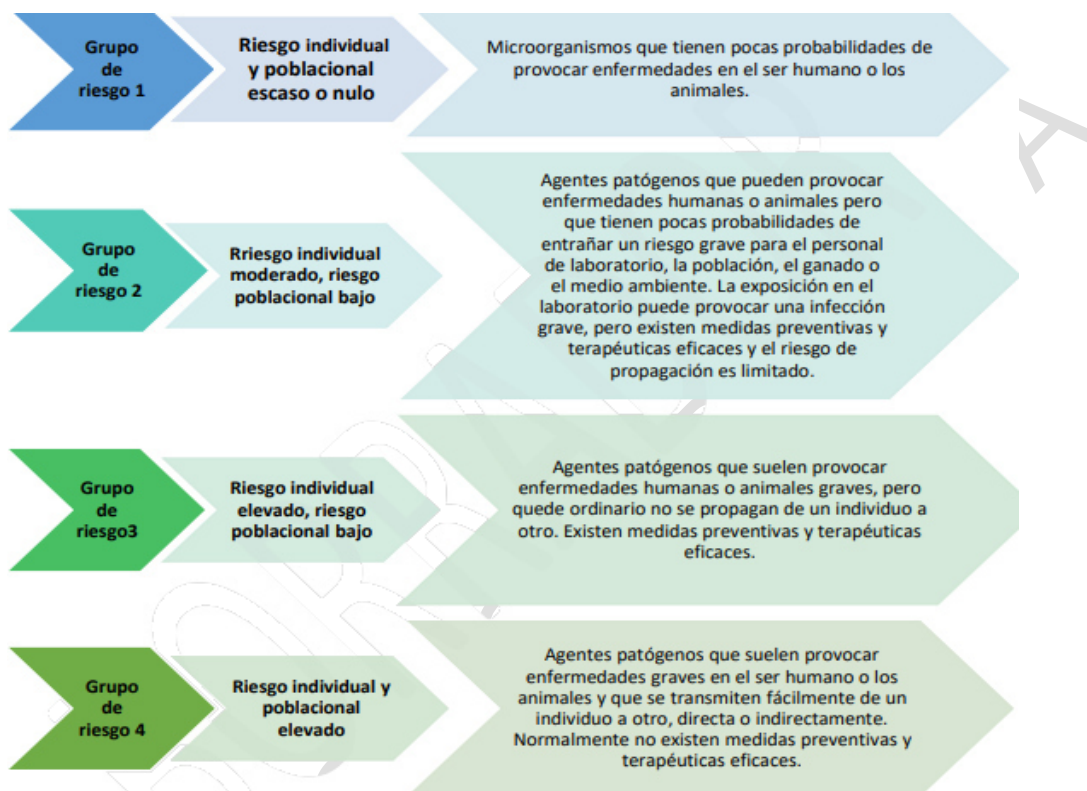
Tipo de Bacteria	Tiempo viable en medio ambiente
<i>Acinetobacter</i>	3 Días a 5 meses
<i>Bordetella pertussis</i>	3 a 5 días
<i>Campylobacter jejuni</i>	Más de 6 días
<i>Clostridium difficile</i> (esporas)	5 meses
<i>Chlamydia pneumoniae</i> y <i>trachomatis</i>	< 30 hrs
<i>Chlamydia psittaci</i>	15 días
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	1 a 8 días
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	7 días a 6 meses
<i>Escherichia coli</i>	1.5 horas a 16 meses
<i>Enterococcus spp.</i>	5 días a 4 meses
<i>Haemophilus influenzae</i>	12 días
<i>Helicobacter pylori</i>	≤ 90 minutos
<i>Klebsiella spp.</i>	2 horas a más de 30 meses
<i>Listeria spp</i>	1 día a meses
<i>Mycobacterium bovis</i>	≥ 2 meses
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1 día a 4 meses
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1 a 3 días
<i>Proteus vulgaris</i>	1 a 2 días
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6 horas a 16 meses; en superficies secas: 5 semanas

<i>Salmonella typhi</i>	6 horas a 4 semanas
<i>Serratia marcescens</i>	3 días a 2 meses; en superficies secas: 5 semanas
<i>Shigella spp</i>	2 días a 5 meses
<i>Staphylococcus aureus</i>	7 días a 7 meses
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1 día a 20 días
<i>Streptococcus pyogenes</i>	3 días a 6.5 meses
<i>Vibrio cholerae</i>	1 a 7 días
Tipo de Hongo	Tiempo viable en medio ambiente
<i>Candida</i>	1 a 120 días
<i>Candida parapsilosis</i>	14 días
<i>Candida glabrata</i>	120 a 150 días

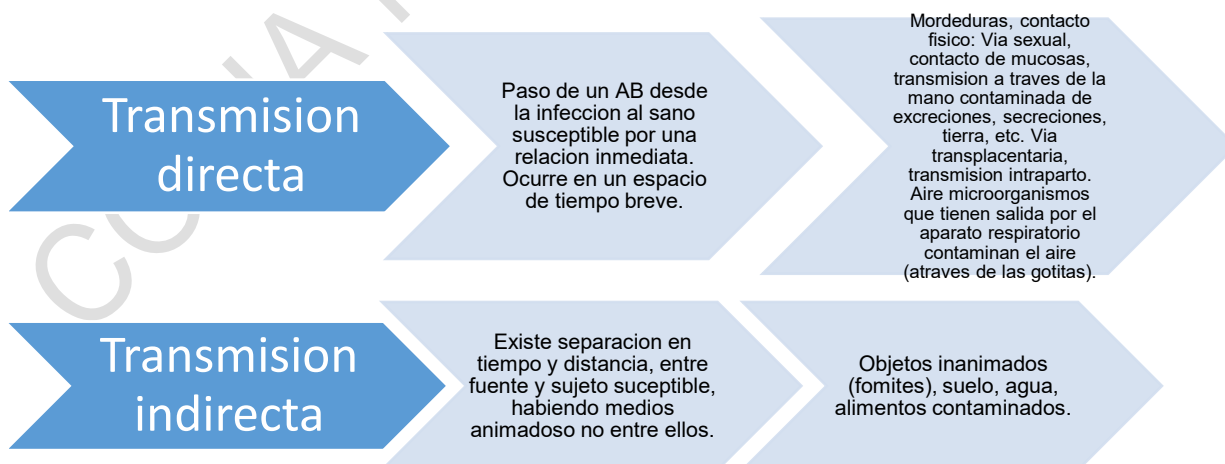
Fuente: manual de medidas básicas para control de infecciones en IPS, Ministerio de Salud y Protección Social, Feb 2018.

CLASIFICACION DE AGENTES INFECCIOSOS

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, los microorganismos infecciosos se clasifican en cuatro grupos de riesgo.



Mecanismos de transmisión



Fuente: Public Health Agency of Canada. 2016, Routine Practices and Additional Precautions for Preventing the Transmission of Infection in Healthcare Settings Apartado por Autora. (14).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 23 de 117

UBICACIÓN DE PACIENTES:

- ✓ De preferencia debe optarse por una habitación individual. Si esta opción no es posible y existe más de un paciente con el mismo tipo de infección, se puede establecer una habitación compartida con aislamiento en cohorte, condición útil cuando se está en presencia de un brote.
- ✓ Como condición excepcional si es un caso único sin posibilidad de disponer de habitación individual, se deberá considerar:
- ✓ Mantener al paciente compartiendo habitación con otros no infectados. En esta condición se debe asegurar mantener distancia de un metro entre camas o con espacio suficiente que permita su confort y la movilidad de los equipos y el personal.
- ✓ Procurar en esta condición siempre colocar al paciente en una cama en el extremo opuesto del acceso a la sala y nunca en una que quede entre otros pacientes.
- ✓ Excluir de la habitación compartida a pacientes inmunocomprometidos o con procedimientos invasivos.

CONDICIONES DE LA HABITACIÓN

- ✓ La habitación debe tener el espacio físico y las instalaciones necesarias para cumplir las precauciones estándar, que incluye lavamanos con agua potable, jabón y toallas de papel desechables. Debe estar además disponible en la habitación dispositivos con solución a base de alcohol.
- ✓ En el caso de enfermedades infecciosas entéricas en pacientes que no requieran acompañantes y que deambulan, deberá contar con baño exclusivo ubicado preferiblemente dentro de la habitación. Si no es posible esta condición, se deberá disponer de los elementos y medidas necesarios para evitar la transmisión de infección por contacto con deposiciones (receptáculos individuales). Si no existe la posibilidad de baño exclusivo para pacientes, es requisito indispensable supervisar el cumplimiento de los protocolos de limpieza y desinfección posterior a su uso.
- ✓ Debe existir un espacio para colocar los EPP, que deben instalarse en una zona externa antes del ingreso a la habitación (antesala o pasillo de distribución).
- ✓ Al interior de la habitación debe existir contenedor donde descartar los EPP una vez usados, antes de salir de la habitación.
- ✓ Colocar aviso visible y fácilmente comprensible antes del ingreso a la habitación o unidad del paciente, que indique que se trata de un paciente con precauciones por contacto y las instrucciones que habrá que cumplir, mediante imágenes y texto.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 24 de 117

RUTAS DE TRANSMISIÓN

Las vías de transmisión de microorganismos se clasifican convencionalmente en cinco categorías así:

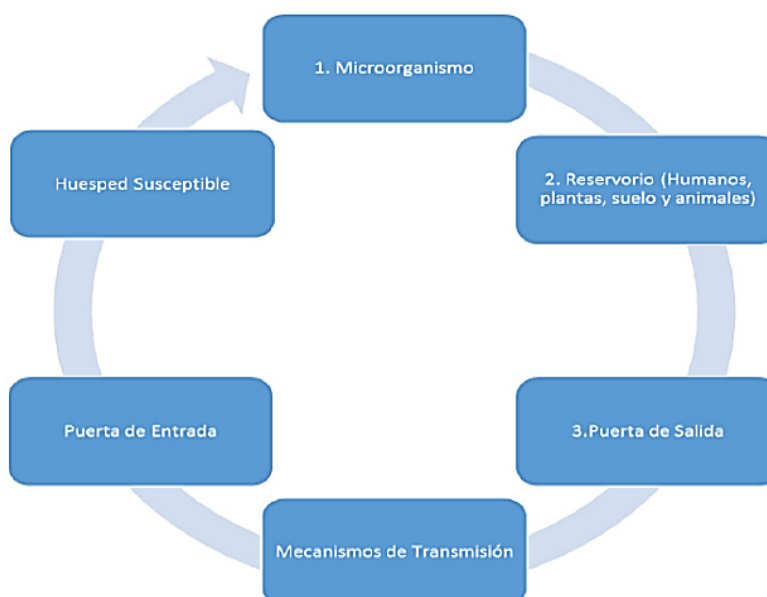
EXPOSICIÓN Y TRANSMISIÓN	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
POR CONTACTO	Existe exposición por contacto cuando los microorganismos se transfieren por contacto físico entre una fuente infectada y un huésped y un huésped o a través de un objeto inanimado, que transfiere los microorganismos a un huésped de manera pasiva.	Infecciones entéricas, como <i>C. Difficile</i> , microorganismos resistentes a los antibióticos (p.ej MRSA, VRE), infección con <i>Escherichia coli</i> O157:H7 enterohemorragia, <i>Shigella</i> , hepatitis A, rotavirus, Los virus respiratorios (p.ej. virus respiratorio sincitial, virus de la gripa, parainfluenza y rinovirus), infecciones de la piel contagiosas, Difteria cutánea, Virus herpes simple (neonatal o mucocutáneo), impétigo, Absceso grande (descubierto), celulitis o ulcera de decúbito, Pediculosis, Escabiosis, Furunculosis estafilocócica en bebés o niños. Herpes zoster (diseminado o en pacientes inmunocomprometidos), conjuntivitis viral/hemorrágica, infecciones hemorragias virales (Ebola, Lassa, Marburg). Staphylococcus aureus resistente a la meticilina Clostridium difficile Acinetobacter baumannii multidrogorresistente MDR (resistente a tres o más familias antibióticas distintas). Pseudomonas aeruginosa MDR Enterococcus faecium o faecalis resistente a la vancomicina Bacterias resistentes a carbapenémicos Norovirus Virus Respiratorio Sincitial Rotavirus Pacientes con heridas con abundantes secreciones. Pacientes remitidos de otros centros hospitalarios con sospecha de colonización por microorganismos MDR. Infecciones gastrointestinales y entéricas. Infecciones de piel (herpes simple, impétigo, pediculosis, escabiosis, abscesos). Conjuntivitis. Fiebre hemorrágica viral.
POR GOTAS	Se produce cuando las gotas (gotas gruesas de diámetro $\geq 5 \mu\text{m}$) exhaladas por el tracto respiratorio del paciente (al toser, estornudar o durante los procedimientos de aspiración o broncoscopio) son proyectadas al aire a una distancia corta, ($< 1 \text{ m}$) siendo depositadas en la mucosa nasal o bucal del sujeto susceptible.	Virus que causan infecciones del tracto respiratorio (por ejemplo, virus respiratorio sincitial, influenza, virus parainfluenza, rinovirus, adenovirus), rubéola, paperas y <i>Bordetella pertussis</i> , N. meningitidis, B. Pertussis, Sars-coV, Adenovirus, Mycoplasma pneumoniae, Bordetella pertussis, Estreptococos del grupo A, Haemophilus influenzae, Corynebacterium, Diphtheriae, Coronavirus (como SARS Co-V y MERS Co-V), tosferina, plaga neumónica, neumonía por Streptococcus spp., parotiditis paperas, parvovirus B19, rubeola..

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 25 de 117

EXPOSICIÓN Y TRANSMISIÓN	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
POR AIRE	Diseminación en el aire de los microorganismos presentes en microgotas (partículas < 5 µm), partículas de polvo conteniendo escamas cutáneas y/o otros fragmentos, que permanecen en suspensión en el aire durante largos períodos, siendo dispersados por las corrientes de aire e inhalados por los sujetos susceptibles.	Varicela y virus del zoster, <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , Virus del sarampión, el virus de la viruela, herpes zoster diseminado y esporas de <i>Aspergillus</i> spp.
POR VEHICULO COMUN	Mecanismo de transmisión donde una única fuente contaminada, como un alimento, medicamento, solución, equipo, transmite la infección a numerosos sujetos. Este modo de transmisión puede desencadenar un brote o epidemia.	Un alimento. Un vial de dosis múltiple, solución intravenosa o material pasa la infección a muchos huéspedes, artículos o equipos.
POR VECTORES	Este modo de transmisión se refiere a la transmisión por vectores de insectos	Garrapatas: Enfermedad de Lyme

Fuente: Public Health Agency of Canada. 2016, Routine Practices and Additional Precautions for Preventing the Transmission of Infection in Healthcare Settings.

CADENA DE TRANSMISIÓN DE MICROORGANISMOS



Fuente: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>

INTERVENCIONES POSIBLES SEGÚN LAS CONDICIONES RELACIONADAS CON CADA COMPONENTE DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Componente de la cadena	Condiciones	Medidas de Control posibles
Microorganismo	Infección	• Tratamiento antibiótico específico, acorta el periodo infeccioso
	Contaminación ambiental y de fómites	• Limpieza, desinfección y esterilización cuando cumplan una función en la cadena de transmisión
Reservorio	Animado (pacientes, personal de salud)	• Inmunización. Terapia de erradicación en portadores sanos
	Ambiente y fómites	• Limpieza, desinfección y esterilización cuando cumplan una función en la cadena de transmisión
	Equipos, instrumental y otros	• Limpieza, desinfección y esterilización
Puerta de salida	Prevención	• Acciones de prevención como: Técnica aséptica; Precauciones estándar; Precauciones adicionales
Mecanismo de transmisión	Gotas	• Precauciones estándar y adicionales (contacto, gotas, aérea)
	Contacto	
	Aérea	
Puerta de entrada	Prevención	• Acciones de prevención como: Técnica aséptica Precauciones estándar Precauciones adicionales, según vía de transmisión
Hospedero/Huésped susceptible	Prevención	• Inmunización • Profilaxis específica • Manejo terapéutico adecuado de enfermedad(es) de base o condiciones que alteren la inmunidad
	Protección	

Fuente: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 27 de 117

La salud de los trabajadores que están expuestos a diferentes agentes biológicos en el ámbito laboral implica el establecimiento de marcos normativos, procedimientos administrativos y prácticos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, con los cuales las empresas establecen medidas de control de los factores ambientales peligrosos; la vigilancia de la salud y del medio ambiente de trabajo, y la capacitación y la información de los trabajadores.

Las diferentes actividades económicas que presentan exposición al riesgo biológico requieren el fortalecimiento de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo sólidos por parte de las empresas.

La exposición a agentes biológicos puede ocurrir cuando el trabajador, por ocasión de su trabajo, entra en contacto con:

- ✓ Sangre y otros fluidos corporales.
- ✓ Material orgánico o natural como suelo, arcilla y partes de la planta (heno, paja, algodón).
- ✓ Sustancias de origen animal (por ejemplo, lana o pelo).
- ✓ Comida o agua contaminada.
- ✓ Polvo orgánico (Por ejemplo, harina, polvo de papel, caspa de animales)
- ✓ Residuos y aguas residuales.

CLASIFICACIÓN DE EXPOSICIÓN A RIESGO BIOLÓGICO:

Según el Comunicable Disease Center (CDC) las exposiciones de riesgo biológico se pueden clasificar de la siguiente forma, según su gravedad:

- ✓ **Exposición Clase I:** Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición clase I, está bien definido, por lo cual se debe proporcionar seguimiento médico estricto, medidas de profilaxis de acuerdo con el caso y evaluaciones serológicas periódicas.
- ✓ **Exposición Clase II:** Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o no están visiblemente contaminados con sangre.
- ✓ **Exposición Clase III:** Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH Y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica

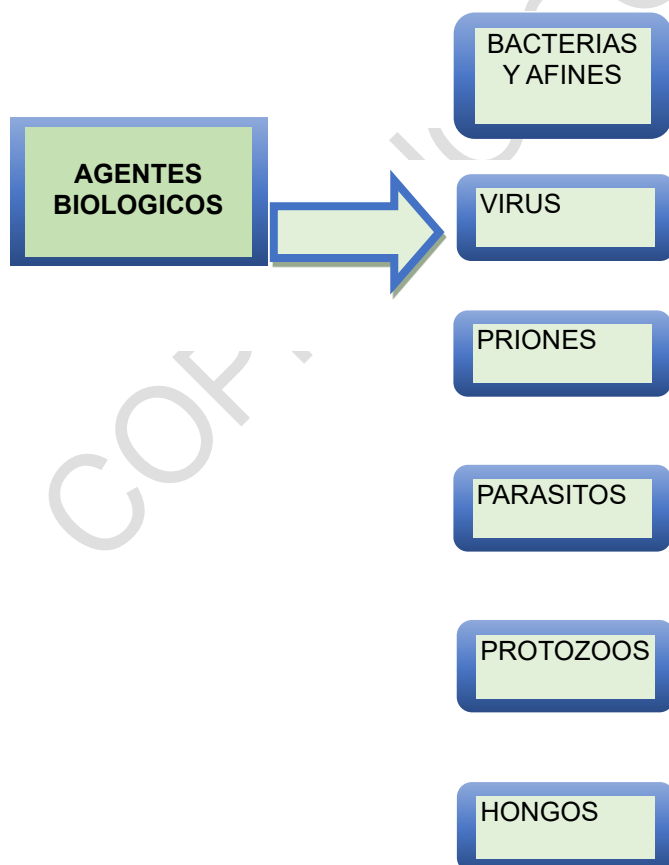
el procedimiento descrito en la exposición clase I, sin embargo, se debe reforzar la aplicación de las normas de bioseguridad con el fin de evitar nuevos accidentes.

- ✓ Los ambientes laborales en empresas donde se presentan exposición al riesgo biológico deben recibir atención médica, es importante tener presente que, cada persona tiene una susceptibilidad individual, que explica por qué algunas enferman cuando entran en contacto con determinado agente biológico, mientras que otras no (en función de su inmunización previa, de vacunaciones u otras características personales).

TIPOS DE AGENTES BIOLÓGICOS

Los agentes biológicos son microorganismos, (con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos) susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad y pueden ocasionar un accidente de trabajo, por lesión percutánea, inhalación, contacto con mucosas, alguna herida, por exposición 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.

Estos agentes biológicos son:



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 29 de 117

VÍAS DE TRANSMISIÓN DEL AGENTE BIOLÓGICO

VÍA AÉREA/RESPIRATORIA	• Consiste en la inhalación de agentes biológicos que están presentes en el aire, normalmente en forma de partículas sólidas o líquidas (bioaerosoles), como por ejemplo, agitación de cultivos microbiológicos, nacimiento de animales, procesos de acondicionamiento del aire (humidificadores y torres de refrigeración).
VÍA DÉRMICA	• El agente biológico entra en contacto con la piel y las mucosas del trabajador/a, como los bioaerosoles, que se depositan en las mucosas o a través del contacto directo de una persona infectada, sus heridas o a través del contacto con objetos contaminados, ropa, sangre u otros fluidos biológicos.
VÍA ORAL/DIGESTIVA	• La transmisión se produce por la ingestión de alimentos o bebidas contaminados y por la transmisión manos-boca.
VÍA PARENTERAL	• La entrada del agente biológico se produce a través de las capas profundas de la piel debido a cortes, heridas, pinchazos, mordeduras o picaduras.

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Luis Alberto Carreño Buitrago. Subdirección de Salud Ambiental. Dirección de Promoción y Prevención. Documento Técnico para la intervención de los determinantes y factores de riesgo biológico, en los diferentes entornos, bajo las líneas operativas del PDSP 2012-2021. 2014.

CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS SEGÚN EL RIESGO

Anteriormente se consideraba que áreas administrativas se debían clasificar como de riesgo bajo, pero al determinar que el peligro biológico se encuentra presente en todas las áreas de las instituciones prestadoras de servicios de salud y que no se puede eliminar sino controlar, las áreas administrativas pasaron a ser consideradas de riesgo medio.

✓ Áreas rojas o de riesgo crítico

Son aquellas áreas de la institución en las que existe exposición crítica de los colaboradores a agentes biológicos: procesos de urgencias de adultos, hospitalización adultos, pediatría y gineco-obstetricia, sala partos, laboratorio clínico, quirófanos, unidad de cuidado intensivo neonatal y pediátrico, endoscopias, centro de patología cervicouterino (CPCU), terapia respiratoria, servicios generales y almacenamiento central de residuos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 30 de 117

✓ **Áreas naranjas o de riesgo alto**

Son aquellas áreas de la institución en las que puede existir exposición de los colaboradores a agentes biológicos, pero es poco probable su exposición: consulta externa, imágenes diagnósticas, lavandería, fisioterapia (rehabilitación física), mantenimiento de equipos médicos.

✓ **Áreas verdes o de riesgo medio**

Son todas las demás áreas de la institución donde el riesgo de exposición es menor: procesos administrativos y servicio farmacéutico.

Precauciones y autocuidado de los trabajadores expuestos a riesgo biológico

Las precauciones estándares se derivan de los conceptos iniciales conocidos como precauciones universales (riesgo de infección por patógenos transmisibles por sangre) y el “Aislamiento de Sustancias Corporales” (agentes transmitidos por secreciones) desarrollados por los Centros de Prevención y de Control de Enfermedades (CDC) en 1985.

Los trabajadores que están expuestos a Riesgos Biológicos deben propender por el autocuidado, es fundamental que se tengan en cuenta las precauciones específicas que se deben realizar durante los diferentes procedimientos, la prevención de los accidentes de trabajo y la transmisión de enfermedades. La protección de los trabajadores durante el ejercicio de su labor es una prioridad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de los trabajadores de las empresas, el autocuidado debe estar encaminado a las buenas prácticas de bioseguridad.

La bioseguridad se define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Es una doctrina de comportamiento cuyo objetivo es lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. (Ministerio de Salud y Protección Social).

Los trabajadores como normas generales cuando el entorno laboral se presente exposición a riesgos biológicos de deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones de prácticas de trabajo seguro para todos los trabajadores con exposición agentes biológicos.

- ✓ Higiene de manos
- ✓ Manejo elementos cortopunzantes
- ✓ Manejo de residuos
- ✓ Limpieza, desinfección e higiene

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 31 de 117

- ✓ Elementos de protección Personal (EPP)
- ✓ Vacunación

8.3 HIGIENE DE MANOS

Se considera como higiene de manos a los procedimientos mecánicos y químicos diseñados para disminuir la cantidad de microbiota, tanto transitoria como residente, de la piel de las manos. De esta forma se reduce la probabilidad de transmisión de estas a través del contacto. Es uno de los pilares estratégicos para prevenir la transmisión de infecciones, además, es una de las principales prevenciones del personal de salud para protegerse de los agentes biológicos. La aplicación de las recomendaciones depende de cada individuo; allí radica su importancia.

Realice el lavado de las manos con agua y jabón si las manos están visiblemente sucias, o si se comprueba o se sospecha firmemente exposición a microorganismos formadores de esporas, o después de usar el baño. De lo contrario realice la fricción de las manos con una preparación a base de alcohol.

LA HIGIENE DE MANOS EN SUS DIFERENTES COMPONENTES ES OBLIGATORIA PARA TODO EL PERSONAL QUE LABORA EN LA INSTITUCIÓN Y APLICA SIN EXCEPCIÓN ALGUNA EN LOS 5 MOMENTOS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) Y DEMÁS INDICACIONES INSTITUCIONALES

La higiene de las manos puede realizarse frotando las manos con un preparado de base alcohólica o lavándose con agua y jabón. Usando la técnica y el producto adecuado, las manos quedan libres de contaminación potencialmente nociva y segura para la atención al paciente.

a) La forma más efectiva de asegurar una higiene de manos óptima es realizar una fricción de las manos con un preparado de base alcohólica. Según las directrices de la OMS, cuando haya disponible un preparado de base alcohólica éste debe usarse de manera preferente para la antisepsia rutinaria de las manos (recomendación de categoría IB).

b) ¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica. De igual forma, lávese las manos cuando sospeche o haya existido exposición a patógenos potencialmente formadores de esporas (ejemplo: *Bacillus anthracis*, *Clostridium difficile*).

c) Lavarse las manos con agua y jabón es más severo para la piel que frotarlas con gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%.

d) Las indicaciones para efectuar la higiene de las manos son independientes de las que justifican el uso de guantes (ya sean esterilizados o no).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 32 de 117

El uso de guantes no modifica ni sustituye la realización de la higiene de manos:

- Cuando una indicación de higiene de manos precede a una tarea que entraña contacto y requiere el uso de guantes se debe realizar la higiene de las manos antes de ponerlos.
- Cuando una indicación sigue a una tarea que entraña contacto y requiere el uso de guantes debe realizarse la higiene de manos después de quitárselos.
- Cuando se produce una indicación mientras el profesional sanitario lleva guantes, debe quitárselos para efectuar la higiene de manos y cambiarlos si fuera necesario.
- El uso de guantes no condiciona las indicaciones para realizar la higiene de manos; más bien la higiene de las manos influye en el uso apropiado de los guantes.

e) Para seguir las recomendaciones sobre la higiene de manos rutinaria, lo ideal es que los profesionales sanitarios la lleven a cabo dónde y cuándo prestan la asistencia, es decir, en el punto de atención.

f) Mantener las uñas sanas, cortas y naturales: Las acciones de higiene de las manos tienen más eficacia cuando la piel de las manos se encuentra libre de laceraciones, las uñas son naturales y cortas, las manos y los antebrazos no tienen joyas y están al descubierto.

Los beneficios de mantener las uñas cortas y saludables incluyen un menor riesgo de albergar patógenos potenciales debajo de las uñas. Se recomienda mantener las uñas con longitud no mayor a 2mm.

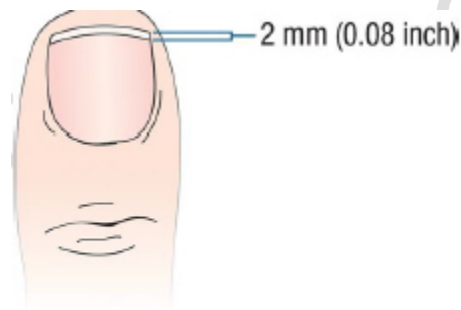


Figura 1. Medición de la longitud de la punta de la uña.

g) Se permite el uso de esmalte de uñas tradicional, permanentes y semipermanente: Garantizando su buen estado, evitando grietas o astillas que pueden albergar microorganismos hospitalarios, para evitar transportar microorganismos a las áreas hospitalarias, pacientes y a su hogar. Se recomienda retiro de esmalte deteriorado, de esta manera se puede establecer un equilibrio entre una adecuada técnica de higiene de manos y 5 momentos recomendados por la OMS.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 33 de 117

h) No utilizar uñas postizas, acrílicas, poligel, extensoras o pedrería: Ya que estas técnicas en uñas, se han asociado con la contaminación de las manos y se las ha asociado epidemiológicamente en brotes causados por gérmenes hospitalarios, también aumenta el riesgo de perforar los guantes, limita la eficacia de la higiene de manos o lesionar a los pacientes durante la atención.

i) Permitir el uso de reloj en las áreas hospitalarias durante la atención hospitalaria, excepto en las áreas con señalética roja; quirófanos, sala partos, hemodinamia, durante procedimientos, al ingreso de aislamientos de contacto y protector o durante el lavado de manos.

El reloj no interfiere la efectividad de la higiene de manos por fricción con gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%, y no se considera contaminante siempre y cuando el trabajador tome medida de limpieza rutinaria por lo menos al inicio y al final de la jornada laboral diaria o cada 8 horas.

Se debe promover la limpieza del área de trabajo y los elementos de uso personal (computador, mouse, escritorio, gafas, lapiceros, carnet, celular, tablets, reloj, etc.) con amonio cuaternario como parte de la higiene personal y el autocuidado.

j) Tomar medidas para prevenir la dermatitis de las manos: Se debe promover el uso de productos hidratantes para el cuidado de la piel compatibles con productos de higiene de manos.

k) Atención en pacientes con *Clostridioides difficile*: Durante la atención de los pacientes con este microorganismo la prioridad es la realización de la higiene de manos aplicando los 5 momentos de la OMS con el objetivo de fortalecer la seguridad de los pacientes, se informa que durante la atención y ejecución de procedimientos dentro de la habitación del paciente se podrá realizar higiene de manos tipo fricción con Gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%, teniendo clara que una vez terminada esta atención y al salir de la habitación se indica realizar lavado de manos con agua y jabón.

l) No debe usarse agua caliente, ya que la exposición repetida a esta puede incrementar el riesgo de dermatitis

m) Se deben rotular los recipientes que contienen el jabón líquido y gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%, con la fecha de apertura y la información del tipo de insumo empleado. Dicho recipiente deberá estar en buenas condiciones de limpieza, junto con el soporte.

n) En las personas que presentan dermatitis en las manos se recomienda usar crema antibacterial, recordar que este producto **NO REEMPLAZA LA HIGIENE DE MANOS**. Se recomienda aplicar al final de la jornada con la técnica de **FRICCIÓN DE MANOS**.

o) En caso de portar bata de manga larga se debe dispensar el gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%, **CON EL DORSO DE LA MANO, NO CON EL CODO**.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 34 de 117

- p) El cambio de insumo de dispensadores de alcohol y jabón corresponde a las operarias de servicios generales, las cuales en el momento de cambio del producto se debe rotular el dispensador ya sea con un stickers o cinta de enmascarar indicando la fecha de inicio y el nombre del insumo en la parte delantera del dispensador.
- q) Los guantes empolvados pueden producir irritación cuando se emplean al mismo tiempo que los productos a base de alcohol etílico 70%.
- r) Debe evitar utilizar complementariamente luego de lavado de manos el gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%.
- s) Debe evitar colocarse los guantes con las manos húmedas, ya que puede producir irritación.
- t) Debe frotarse las manos hasta que el producto de base alcohólica se evapore por completo.
- u) Debe secarse las manos cuidadosamente después de lavarlas con agua y jabón.
- v) Se debe realizar higiene de manos al ingreso y salida de unidades de atención crítica y quirófanos.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Se han definido por la Organización Mundial de la Salud varios métodos para la higiene de manos: lavado de manos con agua y jabón, fricción mecánica de las manos con una solución a gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%, lavado quirúrgico y fricción quirúrgica de las manos.

La higiene de las manos puede realizarse frotando las manos con gel antiséptico a base de alcohol etílico 70% o lavándose con agua y jabón. Usando la técnica y el producto adecuado, las manos quedan libres de contaminación potencialmente nociva y segura para la atención al paciente.

Para la institución se consideran 4 componentes de higiene de manos:

1. Lavado de manos (jabón líquido cosmético, jabón antiséptico a base de clorhexidina 2%).
2. Fricción de manos (Gel antiséptico a base de alcohol etílico 70%).
3. Lavado quirúrgico de manos (jabón antiséptico a base de clorhexidina 2%).
4. Fricción Quirúrgica de manos (Gel antiséptico a base de clorhexidina 2% - Alcohol etílico 70%).

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 35 de 117

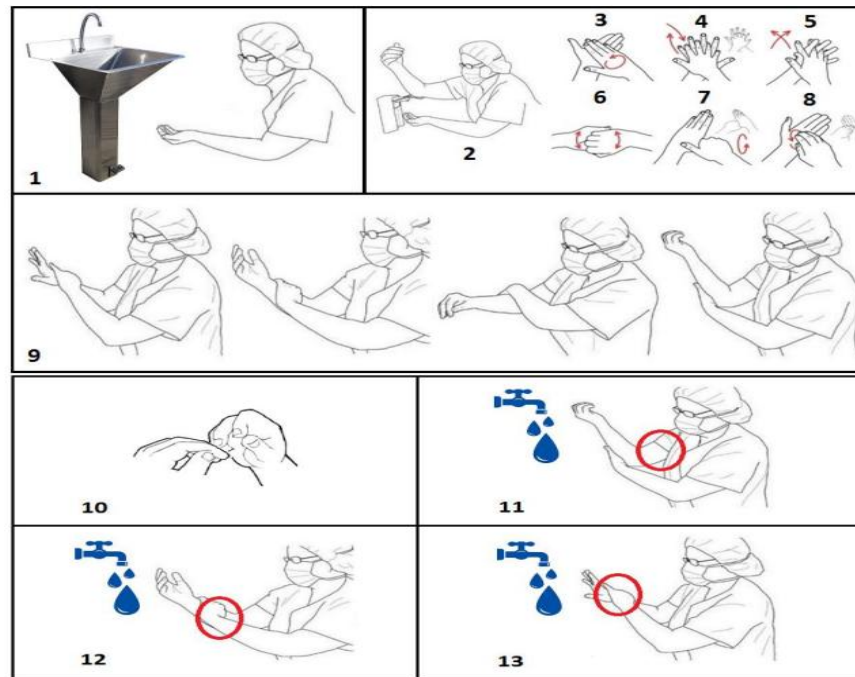
CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE HIGIENE DE MANOS

Según la OMS y la CDC a continuación se relacionan las técnicas de higiene de manos:

LAVADO O FRICCIÓN DE MANOS	Lavado de manos con jabón no medicado: Fricción breve y enérgica de todas las superficies de las manos con jabón común, seguido de enjuague con agua. Buscar remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración del microbiota transitorio.
	Lavado de manos con jabón antiséptico: En el proceso de higiene de manos se debe asegurar que toda la superficie de ellas (palmas, dedos, espacios interdigitales, región ungueal) entre en contacto con el agua y el jabón; se debe realizar fricción para eliminar el material orgánico y suciedad; luego se enjuaga bajo un chorro de agua para eliminar todos los residuos por arrastre.
	Fricción de manos (compuestos a base de alcohol) Aplicación mediante fricción de un agente antiséptico con base en alcohol sobre la superficie de las manos, eliminando microbiota transitorio y disminuyendo microbiota residente de la piel. Las soluciones a base de alcohol más eficaces son aquellas con concentraciones de alcohol entre 60% y 95%. Tienen en general una acción rápida y deben utilizarse soluciones de baja viscosidad, carentes de toxicidad, de secado rápido y de bajo costo.
HIGIENE QUIRÚRGICA	Lavado quirúrgico con jabón antiséptico: La higiene de manos quirúrgica es la realizada con jabón antiséptico con efecto residual desarrollada antes de un procedimiento quirúrgico, con el fin de eliminar el microbiota transitorio y reducir el microbiota residente.
	Fricción quirúrgica (compuesto a base de alcohol) Se realiza el Lavado Quirúrgico con soluciones a base de alcohol, las soluciones más eficaces son aquellas con concentraciones de alcohol entre 60% y 95%. Tienen en general una acción rápida y deben utilizarse soluciones de baja viscosidad, carentes de toxicidad, de secado rápido y de bajo costo.

Fuente. Guía riesgo biológico para trabajadores. Minsalud. Borrador. 2.018

PROCEDIMIENTO DE HIGIENE QUIRÚRGICA



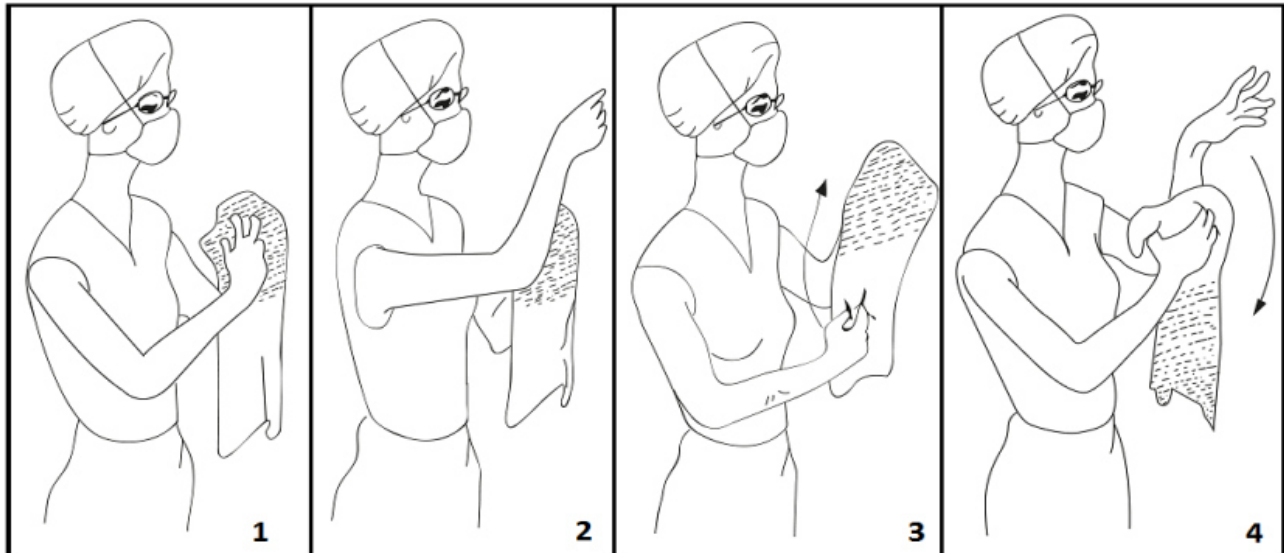
Tomado: Guía de higiene de manos, epidemiología hospitalaria - centro internacional de entrenamiento e investigaciones médicas (CIDEIM), Cali, Colombia.

PROCEDIMIENTO DE SECADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Se debe seguir el mismo principio de la higiene de manos con agua y jabón, iniciando con las manos y finalizando con el codo.

- ✓ Coloque la toalla en la mano izquierda extendida totalmente, y con la parte superior séquese la mano derecha dedo por dedo, palma y dorso.
- ✓ Continúe secándose el antebrazo derecho en forma circular hacia abajo y sin devolverse hasta el codo.
- ✓ Tome la parte inferior de la toalla con la mano derecha e inicie el secado de la mano izquierda, dedo por dedo, palma y dorso.
- ✓ Continúe secándose el antebrazo izquierdo en forma circular hacia abajo y sin devolverse hasta el codo.
- ✓ Deposite la toalla en el recipiente de color negro, con la misma mano que terminó el secado.

PROCEDIMIENTO DE SECADO DE MANOS QUIRÚRGICO



Tomado: Guía de higiene de manos, epidemiología hospitalaria - centro internacional de entrenamiento e investigaciones médicas (CIDEIM), Cali, Colombia.

INDICACIONES PARA EL LAVADO Y LA ANTISEPSIA DE LAS MANOS

Se deben lavar las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o contaminadas con material orgánico, manchadas con sangre u otros fluidos corporales, o bien cuando haya sospechas fundadas o pruebas de exposición a organismos con capacidad de producir esporas, así como después de ir al baño. Higienizar las manos, aunque no estén sucias de manera visible. Se debe utilizar la fricción con una preparación a base de alcohol para la antiseptia sistemática de las manos, o lavárselas con agua y jabón, Se debe tener en cuenta:

Para el lavado de manos se debe tener en cuenta:

- ✓ El uso de guantes no sustituye el lavado de manos.
- ✓ No se debe usar anillos cadenas o manillas durante la jornada laboral
- ✓ Se recomienda mantener un adecuado cuidado de la piel para aumentar la eficacia de la fricción y el lavado de manos, ya que cualquier cambio de la capa superficial de la epidermis favorece la colonización de microorganismos.
- ✓ Los trabajadores de la salud, con lesiones exudativas o dermatitis, deberán cubrir las lesiones y no podrán realizar procedimientos sobre los usuarios antes de que la piel se encuentre nuevamente sana.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 38 de 117

El lavado de manos por remoción mecánica se debe realizar en los siguientes casos:

- Al entrar y antes de salir del trabajo
- Previo a procedimientos no invasivos.
- Antes y después de atender pacientes especialmente susceptibles de contra e infecciones tales como: inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos y pacientes de alto riesgo.
- Antes y después de manipular heridas
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal
- Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento
- Después de manipular objetos contaminados, así haya utilizado guantes
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones y cateterismos
- Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos
- Antes y después de comer y beber, antes y después de ir al baño, antes y después de preparar el instrumental
- Después de retirarse los guantes, entre el contacto con uno y otro paciente.
- Para evitar la contaminación cruzada de diferentes sitios del cuerpo al cambiar de tareas o procedimientos sobre el mismo paciente (por ejemplo, después del baño del paciente y antes de efectuar un cambio de apósito de un sitio).
- Si hay prueba o un alto indicio de exposición a potenciales microorganismos formadores de esporas, incluyendo brotes de *Clostridium Difficile*, el lavado de manos con agua y jabón es el medio preferido.

Para evitar otras patologías, como aquellas que tienen transmisión oro-fecal, se recomienda adicionalmente lavar las manos así:

- ✓ Antes, durante y después de preparar alimentos
- ✓ Antes de consumir alimentos
- ✓ Después de utilizar el baño
- ✓ Después de cambiar pañales o asistir a un niño que haya ido al baño.
- ✓ Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- ✓ Después de haber tocado animales o alimento para animales o excrementos de animales
- ✓ Después de haber tocado la basura.

PASOS PARA EL CORRECTO LAVADO DE MANOS

 Duración de todo el procedimiento: **40-60 segundos**



Mójese las manos con agua;



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



Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



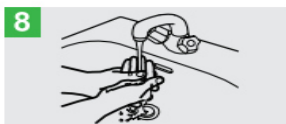
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



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



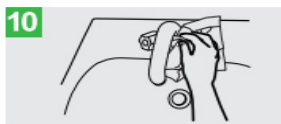
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



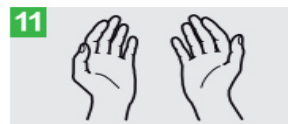
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Para que la higiene de manos sea efectiva, el personal de salud siempre debe tener las uñas cortas sin esmalte y no usar prendas (anillos, pulseras, relojes). En caso de que los uniformes posean mangas largas, asegurar que estas no interfieran con el lavado de manos.

FRICCIÓN DE MANOS CON ALCOHOL GLICERINADO:

La aplicación de solución con base de alcohol en las manos logra eliminar la flora transitoria de la piel, pero no tiene efecto sobre la suciedad que pudiera existir. Por tanto, debe considerarse que esta medida es complementaria al lavado de manos. Su uso está recomendado cuando no hay adecuado suministro de agua y cuando las manos están visiblemente sucias o han estado en contacto directo con fluidos corporales.

Las soluciones de base alcohol de uso tópico para higienizar las manos, cuya concentración de alcohol es de 60% a 95%, tienen efecto antimicrobiano de acción inmediata cuando entran en contacto con las bacterias. En la práctica, se usan regularmente las de alcohol al 70%.

Recomendaciones para el correcto uso de las soluciones alcohólicas

- ✓ Los dispensadores que contienen solución con base de alcohol deben ubicarse próximos a los lugares de atención de pacientes.
- ✓ En condiciones ideales y según las características de los pacientes (por ejemplo, Unidades de Cuidados Intensivos), se propone la instalación de los dispositivos al lado de cada cama.
- ✓ No instalar estos dispositivos en el mismo lugar del lavamanos, pues puede transmitir un mensaje erróneo: sugerir la necesidad de higienizarse las manos con solución inmediatamente después del lavado con agua y jabón.

- ✓ Se podrán usar contenedores reemplazables con un dispositivo que permita fijarlos a la pared o contenedores móviles con dosificador, de tamaño grande o de uso individual.
- ✓ No se recomienda rellenar los contenedores; de rellenarlos, debe asegurarse que los recipientes se encuentran previamente limpios, secos y sin residuos.

Técnica para higiene de manos con solución de base alcohólica

Siempre se debe tener presente que ante la suciedad visible de las manos o al contacto con fluidos corporales o superficies contaminadas, se debe realizar lavado y secado de manos.

Para un correcto procedimiento de higiene de manos con solución de base alcohólica, se deben seguir los siguientes pasos (ver figura):

- ✓ Con las manos secas y sin suciedad visible, se deposita solución en la palma de la mano en cantidad suficiente y se distribuye por toda la superficie de las manos y dedos, hasta lograr que quede esparcida y pueda cubrir toda la mano.
- ✓ Friccionar hasta que la piel de las manos quede seca durante 20 a 30 segundos. La piel de las manos no debe quedar mojada con alcohol; si es así, la asepsia no fue efectiva.
- ✓ Con una frotación exhaustiva, asegúrese de que todas las superficies de las manos entren en contacto con la solución. Manténgase frotando hasta que se seque.

¿Cómo desinfectarse las manos?

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

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a



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

1b



Frótese las palmas de las manos entre sí;

2



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

3



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

4



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

5



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

6



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

7



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

8



Una vez secas, sus manos son seguras.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

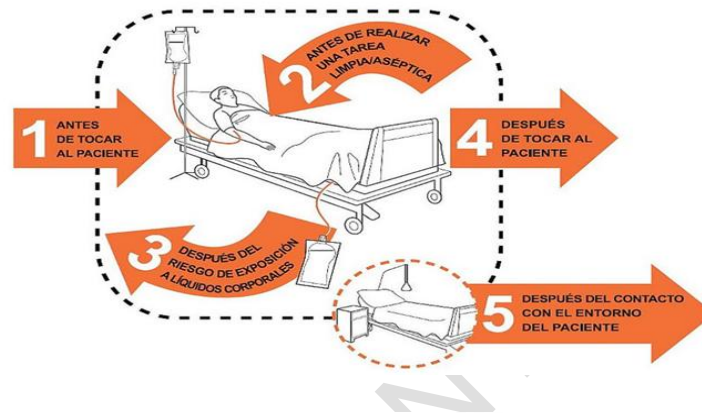
SAVE LIVES

Clean Your Hands

LOS CINCO MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS

Para prevenir las infecciones quirúrgicas, la OMS promueve los 5 momentos para la higiene de las manos.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

**LAS MANOS LIMPIAS
SALVAN VIDAS**

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Tomado: Guía de higiene de manos, epidemiología hospitalaria –centro internacional de entrenamiento e investigaciones médicas (CIDEIM), Cali, Colombia.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 42 de 117

8.4 MANEJO DE RESIDUOS

Los trabajadores deben ajustarse y conocer sobre el Plan de Gestión Integral de Residuos del Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E, el cual es un instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Se define como recolección, la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.

Los residuos peligrosos se definen como residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos. Los residuos peligrosos deben tener un manejo tratamiento especial.

El tratamiento de residuos peligrosos es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de estos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Requerimientos mínimos para el manejo de residuos hospitalarios:

- ✓ Clasificación por tipo de residuo.
- ✓ Identificación de los residuos por código de colores.
- ✓ Segregación en la fuente.
- ✓ Transporte interno.
- ✓ Almacenamiento temporal.
- ✓ Transporte externo.
- ✓ Eliminación final.

Recomendaciones Generales:

Realizar capacitaciones sobre el manejo de elementos cortopunzantes, los cuales son la principal causa de accidente de trabajo por exposición a Riesgo Biológico que tienen los trabajadores. Tener siempre presente:

No tapar ni doblar ningún elemento cortopunzante después de su uso, y depositarlo directamente en los recipientes colectores designados para su eliminación.

El personal encargado de la manipulación de los residuos hospitalarios deberá estar vacunado, recibir, elementos de protección individual y ser capacitado de forma específica para sus

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 43 de 117

funciones.

El manejo de residuos para pacientes hospitalizados en casa debe registrarse por las normas vigentes y requiere el entrenamiento de familiares o personas a cargo, por parte de la institución que los asiste

Recomendaciones de recolección y transporte de bolsas con residuos peligrosos:

- ✓ No se debe extraer del interior de las bolsas ningún residuo, aunque se encuentre mal clasificado (reciclables o biodegradables).
- ✓ Si se detecta algún cortopunzante se debe retirar con pinzas y se debe notificar al jefe del área, para realizar la investigación respectiva.
- ✓ La bolsa se debe anudar y retirar de la caneca (no se debe desocupar el contenido en otra bolsa).
- ✓ Si el transporte de los residuos no se realiza en un recipiente hermético, debe evitarse el contacto con el cuerpo, especialmente con los miembros inferiores, puesto que existe el riesgo de accidente en caso de que haya algún elemento cortopunzante en la bolsa.
- ✓ El horario de recolección de residuos debe ser diferente al de comidas, visitas, ingreso y egreso de personal.
- ✓ Deben existir rutas de transporte interno previamente establecidas.
- ✓ El cuerpo de la bolsa nunca se debe acomodar, empujar o tocar con las manos o los pies.

Consultar en Vulcano: PLA-GAB-01 PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Versión: 06

MANEJO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES



Es uno de los riesgos más grandes que enfrentan los trabajadores sobre todo los de las actividades de la salud que atienden pacientes directamente. Toda lesión percutánea provocada por un pinchazo o un objeto cortopunzante acarrea un riesgo de infección por un patógeno

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 44 de 117

transmitido por sangre.

Sin embargo, estas exposiciones usualmente han sido consideradas “como parte del trabajo”. Es importante que se comprenda perfectamente lo que significan estos riesgos.

Estas exposiciones acarrearán el riesgo de infecciones con hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) del VIH o el virus de inmunodeficiencia humana entre y hasta el momento reporte de 60 agentes infecciosos a nivel Internacional (OPS, 2017).

Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos cortopunzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al re enfundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (p.ej. en bolsas de basura). Sin embargo, a continuación, se enumeran algunos de los momentos de mayor riesgo en el cuales se deben contar con mayor cuidado:

- ✓ Intervenciones quirúrgicas, en traspaso de manos del material corto punzante contaminado (bisturí, guías, entre otros).
- ✓ Al intentar volver a encapsular agujas después de un procedimiento.
- ✓ Perforación de contenedores para desecho de objetos cortopunzantes si no son resistentes a las perforaciones por punciones.
- ✓ En el descarte de elementos cortopunzantes.
- ✓ Rebase de elementos cortopunzantes en contenedores.
- ✓ Contenedores sin tapa (cubierta protectora).
- ✓ Procedimientos con pacientes agitados.
- ✓ Uso de elementos médicos de tamaño inadecuado para el personal asistencial.
- ✓ Falta de adherencia a los procedimientos clínicos.

El desecho de elementos cortopunzantes se debe realizar en los “guardianes de seguridad”, recipientes que son desechables y resistentes a pinchazos. Deben estar fijos, claramente rotulados, ubicados en lugares de fácil acceso, a una altura que permita ver la boca del recipiente y lo más cerca posible de las zonas donde se utilizan dichos elementos.

Manejo cuidadoso de elementos cortopunzantes

Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos cortopunzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al refundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (p.ej. en bolsas de basura).

La distribución de accidentes con objetos cortopunzantes, ocurren en el siguiente orden:

MANUAL DE BIOSEGURIDAD

SST-MAN09

Versión: 07

Página 45 de 117

Situación	Porcentaje ocurrencia del evento
Antes de desecharlo	50.9%
Durante su uso	29.0%
Mientras se desecha	12.6%
Después de desecharlo	7.6%

Recomendaciones generales

- ✓ Se deberán manejar con extraordinario cuidado las agujas y los instrumentos cortantes usados.
- ✓ Las precauciones se deberán adoptar durante y tras su utilización, al limpiarlos y en su eliminación.
- ✓ Una vez utilizadas, las agujas no deben ser sometidas a ninguna manipulación.
- ✓ Para su eliminación, las agujas, jeringas y otros instrumentos cortantes o punzantes deben ser colocados en envases reglamentarios resistentes a la punción, que estarán localizados en la zona en que vayan a ser utilizados.
- ✓ Nunca se llenarán los envases totalmente, puesto que las agujas que sobresalen de los contenedores constituyen un riesgo importante para las personas que las manejan.
- ✓ Siempre que sea posible, los trabajadores sanitarios que utilicen instrumentos cortantes o punzantes deben depositarlos personalmente en el recipiente adecuado.
- ✓ Nunca se dejarán estos objetos cortantes o punzantes abandonados sobre una superficie, ya que existe riesgo de que otros trabajadores sufran accidentes.
- ✓ Ello es especialmente necesario tras intervenciones realizadas junto al lecho del enfermo (p.ej. toracocentesis, extracción de muestras de sangre arterial para gases, etc.), ya que el individuo que maneja un instrumento conoce mejor la situación y cantidad del equipo utilizado, evitando así el riesgo de exposición a otros trabajadores.
- ✓ Se tendrá especial cuidado en que no haya objetos cortantes o punzantes en la ropa que vaya a la lavandería, ya que pueden producir accidentes a los trabajadores que la manipulen.
- ✓ Nunca se depositarán objetos cortantes o punzantes en las bolsas de plástico situadas en los cubos de basura.

Todos los trabajadores deben conocer cómo y a quién informar una exposición accidental, y tener un acceso rápido a los profesionales responsables de la atención de este tipo de accidentes para recibir orientación, tratamiento y seguimiento adecuado a cada caso.

Los trabajadores deben realizar los siguientes pasos para protegerse a sí mismos y a sus compañeros de trabajo de las lesiones cortopunzantes:

- ✓ Evitar el uso de agujas cuando existan alternativas seguras y efectivas.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 46 de 117

- ✓ Ayudar a su empresario a seleccionar y evaluar dispositivos con mecanismos de seguridad.
- ✓ Utilizar los dispositivos con mecanismos de seguridad proporcionados por su empresario.
- ✓ NO reencapsular agujas.
- ✓ Hacer los preparativos de manipulación y eliminación seguras antes de iniciar cualquier procedimiento en el que se utilicen instrumental u objetos cortopunzantes.
- ✓ Desechar rápidamente los dispositivos cortopunzantes usados en los recipientes apropiados de eliminación
- ✓ Informar cualquier incidente/accidente con instrumental cortopunzante o que implique la manipulación de un agente biológico sin demora para asegurarse de recibir el seguimiento adecuado.
- ✓ Participar en el adiestramiento sobre patógenos transmitidos en la sangre u otros fluidos corporales y seguir las prácticas de prevención de infección recomendadas, incluyendo vacunación contra la hepatitis B.

Si sufre un pinchazo con aguja, realice inmediatamente las siguientes acciones:

- ✓ Enjuague las heridas con agua y jabón.
- ✓ Avísele a su jefe inmediato e inicie el sistema de reporte sobre las lesiones en su lugar de trabajo.
- ✓ Identifique al paciente fuente, quien deberá ser examinado por infecciones por VIH, hepatitis B y hepatitis C. El proceso de realización de pruebas se dará inicio con el consentimiento del paciente.
- ✓ Reporte al servicio de salud del IPS, al departamento de emergencia o a otra institución designada para dar tratamiento.
- ✓ Sea examinado inmediata y confidencialmente para infecciones por VIH, hepatitis B y hepatitis C.
- ✓ El Médico Tratante en su IPS evaluará la aplicación de Consiga PPE (Profilaxis Post-exposición con antirretrovirales) según las guías del CDC cuando la paciente fuente sea desconocida o haya resultado positivo
- ✓ Se debe reportar el Accidente laboral según lo estipulado por la normatividad vigente (dos días) a las ARL y EPS. El accidente de Trabajo con Riesgo Biológico se recomienda su atención por urgencias antes de las 24 horas para recibir el tratamiento oportuno y adecuado.

8.5 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL-EPP

Son equipos o dispositivos destinados para el uso del personal expuesto a peligros, cuyo fin es protegerlo de éstos, aumentar su seguridad y cuidar su salud en el trabajo. Según OSHA, el EPP para riesgo biológico se define como aquella ropa o equipo especializado usado por una persona para protegerse de un material infeccioso. El propósito fundamental de los Elementos de Protección Individual (EPP) es prevenir el contacto con el agente infeccioso, o con el fluido corporal, creando una barrera entre éste y el personal.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 47 de 117

Es responsabilidad de nuestros colaboradores acatar las recomendaciones sobre el uso, mantenimiento, limpieza, almacenamiento, reposición y disposición final de los EPP asignados y asistir a las capacitaciones y entrenamientos a los que sea convocado por parte de la institución.

Los criterios para la elección de los EPP son:

- ✓ El tipo de exposición y naturaleza de la interacción con el paciente (probabilidad de exposición a sangre y otros fluidos corporales, cantidad probable de fluidos corporales a la exposición, tipo de sustancia involucrada en el procedimiento o contacto, vía de entrada y modo de transmisión de la gente infeccioso).
- ✓ La durabilidad.
- ✓ La conveniencia del EPP para la tarea y el tamaño ideal para cada usuario.
- ✓ Hay que asegurar que todos los EPP estén disponibles en diversas tallas.
- ✓ Los EPP no sustituyen los controles de ingeniería, administrativos, ni de las buenas prácticas en el trabajo, por el contrario, deben ser usados en unión con estos controles para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. Se debe contar con señalización de las áreas que requieran el uso específico de los EPP, por ejemplo: aislamiento respiratorio, entérico, por gotas, o en aquellas áreas donde se requiere del EPP de forma específica.

TABLA EPP NECESARIOS SEGÚN AGENTE INFECCIOSO

Agente Infeccioso	EPP Recomendados. Además del uniforme
Adenovirus	Mascarilla convencional, guantes de látex o nitrilo y monogafas.
BordetellaPertusis	Mascarilla convencional.
Cytomegalovirus (CMV)	Mascarilla convencional, guantes de látex o nitrilo
Corinebacterium Difteria	Mascarilla convencional, bata de aislamiento, guantes de látex o nitrilo.
Estafilococo Aureus	Mascarilla Convencional, Guantes de látex o nitrilo, bata de aislamiento antifluído.
Estreptococo Betahemolítico del grupo A	Monogafas, bata de aislamiento anti fluidos, mascarilla convencional y guantes de látex o nitrilo.
Haemophylus Influenzae	Bata de aislamiento antifluído, careta facial o monogafas, mascarilla convencional y guantes de látex o nitrilo.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 48 de 117

Agente Infeccioso	EPP Recomendados. Además del uniforme
Hepatitis A	Mascarilla convencional, bata de aislamiento antifluído, guantes de látex o nitrilo.
Herpes Simple	Guantes de látex o nitrilo.
Hepatitis B, C, VIH	Monogafas, mascarilla convencional, guantes de látex o nitrilo, careta, bata de aislamiento antifluído, delantal de caucho cuando haya exposición a grandes volúmenes de fluidos corporales o líquidos.
Influenza Viral	Mascarilla convencional
Influenza AH1N1	Respirador con filtro de alta eficiencia N95, guantes de látex o nitrilo, delantal, monogafas
Meningococo (Neisseria Meningitides)	Mascarilla convencional
Mycobacterium Tuberculosis	Respirador con filtro de alta eficiencia (N95) Guantes de látex o nitrilo. Bata de aislamiento anti fluidos.
Pedículo Capitis	Gorro y guantes de látex o nitrilo
Salmonella Typhi, Shigella, E. Coli	Monogafas, mascarilla convencional, Guantes de látex o nitrilo, bata de aislamiento antifluído.
Sarcoptes Scabiei	Guantes de látex o nitrilo, bata de aislamiento antifluído
Varicela Zoster	Respirador con filtro de alta eficiencia (N95). Bata de aislamiento antifluído Guantes de látex o nitrilo.
Virus Sincitial	Respiratorio Guantes de látex o nitrilo Bata de aislamiento antifluído Mascarilla convencional Careta facial o gafas de seguridad
Virus de parotiditis infecciosa o de la rubeola	Mascarilla convencional, guantes de látex o nitrilo, bata de aislamiento anti fluidos.
Virus del sarampión	Respirador con filtro de alta eficiencia (N95) Bata de aislamiento anti fluidos. Guantes de látex o nitrilo.
Sífilis	Guantes de látex o nitrilo y mascarilla convencional y bata de aislamiento antifluído.

Fuente: Health Canada. Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health care. Part of the Infection Control Guidelines Series. CDR 1999;25S4:1-142.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 49 de 117

Los EPP se deben colocar antes de entrar en contacto con el paciente y antes de ingresar a las áreas de potencial contagio, como habitaciones de pacientes o áreas de procedimientos.

Características de las técnicas de los EPP

El Hospital Universitario San José de Popayán E.S.E suministra los elementos de protección personal a los funcionarios, los cuales tienen las siguientes características:

- ✓ Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.
- ✓ Brindar confort cuando lo usa el trabajador.
- ✓ Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.
- ✓ Ofrecer garantía de durabilidad.
- ✓ De fácil limpieza y desinfección.
- ✓ Permiten identificar el fabricante.

Recomendaciones para utilizar el EPP

La utilización de los EPP tiene una secuencia preestablecida que asegura su utilización de manera adecuada y que no afecta la realización de los procesos de atención. Previo a su colocación se debe tener claro cuáles son los riesgos de contaminación de acuerdo con el procedimiento a realizar y el tipo de paciente que se va a atender, así como también se requiere un proceso previo de capacitación frente a su función y manejo el cual será dado durante la entrega de EPP con su ficha técnica y durante el auditaje de uso periódico según el protocolo establecido en la institución.

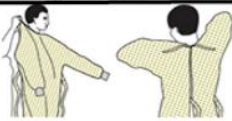
Secuencia de colocación del EPP

La secuencia de colocación, posterior a la higiene de manos, es la siguiente:

- ✓ Colocación de bata o delantal.
- ✓ Colocación de mascarilla o respirador.
- ✓ Ajuste de mascarilla o respirador
- ✓ Colocación de gafas o escudo facial.
- ✓ Colocación de guantes asegurando que queden sobre los puños de la bata.

IMPORTANTE: antes de la colocación de los guantes se debe realizar fricción con solución hidroalcohólica.

8.5.1 SECUENCIA DE COLOCACIÓN DE LOS EPP

1ro – Higiene de manos 
2do - Camisolín No olvidar atarlo a la altura del cuello/hombros y cintura 
3ro - Barbijo común o filtro de partículas según el caso - Colocación correcta - Ajuste nasal - Deslizar sobre el mentón - Y chequear ajuste del barbijo 
4ro - Gafas 
5to – Guantes comunes Colocarlos sobre el camisolín 

Recomendaciones al retiro de los EPP:

Las partes del EPP más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, incluyen éstas la cara anterior del EPP junto con brazos, manos para las que deberá existir especial precaución en su retiro. Ante el mayor número de puertas de entrada que tiene la cara del operador (mucosa oral, nasal, conjuntivas), se debe considerar ésta como la de mayor riesgo. El retiro de los elementos de protección facial debe, por lo tanto, realizarse en la fase final de retiro del EPP, posterior al retiro de todos los otros elementos, habiendo realizado previa higiene de manos.

Una vez utilizados los elementos de protección personal en general su secuencia de retiro es la siguiente:

- ✓ Guantes
- ✓ Bata o delantal
- ✓ Gafas o escudo facial
- ✓ Mascarilla o respirador

Realizando siempre higiene de manos con agua y jabón posterior al retiro de todos los elementos.

8.5.2 SECUENCIA DE RETIRO DE LOS EPP



GUANTES

- ¡El exterior de los guantes está contaminado!
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante
- y quíteselo. Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante
- Arroje los guantes en el recipiente de desechos

GAFAS

- ¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado!
- Para quitárselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas

CAMISOLÍN

- ¡La parte delantera del camisolín y las mangas están contaminadas!
- Desate las tiras
- Tocando solamente el interior de la bata, pásela por encima del cuello y de los hombros
- Voltee la bata al revés
- Dóblela o enróllela y deséchela

BARBIJO

- Sujete los lazos inferiores o los elásticos del barbijor/respirador, luego los que están en la parte superior, y quítelos sin tocar el frente
- Desechar en un contenedor de basura

HIGIENE DE MANOS

Manual de Prevención IASS.

8.5.3 REPOSICIÓN Y DISPOSICIÓN

Los EPP deben ser dispuestos o eliminados de acuerdo con los procedimientos de bioseguridad establecidos institucionalmente, con el fin de proteger al personal de salud y a la comunidad expuestos a elementos contaminados.

Es obligación del trabajador reportar las anomalías que estos presenten y solicitar el cambio cuando sea necesario.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 52 de 117

Consideraciones generales:

- ✓ Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- ✓ Utilizarse exclusivamente en las actividades para las que se han establecido
- ✓ En caso de daño o pérdida solicite rápidamente la reposición.
- ✓ No deambule con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo
- ✓ Para que los EPP, cumplan con la función para la cual fueron establecidos es necesario que no se compartan entre los trabajadores, si no que su uso sea individual.
- ✓ Se deben emplear de acuerdo con la talla o medida de cada persona para garantizar su ajuste y comodidad.
- ✓ Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes y proveedores en lo referente al uso, caducidad, mantenimiento, almacenamiento y disposición, así como el propósito y alcance de los EPI de acuerdo con sus análisis y pruebas técnicas.
- ✓ Los EPP desechables, no deben reutilizarse ni desinfectarse para ser utilizados nuevamente.

8.5.4 PROTECCIÓN CABEZA Y ROSTRO

Gorro:

El gorro desechable es un elemento de protección individual útil como barrera contra los microorganismos que florecen en el cabello y de la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire en ambientes hospitalarios por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.

Está indicado en todos los procedimientos o áreas que impliquen técnica aséptica, en todos los procedimientos o áreas que causan aerosoles, micro aerosoles, salpicadura o micro salpicadura de sangre o fluidos corporales, y así mismo, en las áreas de usuarios en aislamiento.

- ✓ El uso correcto del gorro implica cubrir completamente el cabello y el cuero cabelludo.
- ✓ Debe colocarse cubriendo completamente el cabello y su uso debe ser restringido a las áreas establecidas y debe ser usado por todo el personal tanto femenino como masculino.

Anexo 1 Resolución 407 16 Julio/2019 HUSJ.

Mascarilla desechable:

El uso de la mascarilla quirúrgica y/o del respirador reduce la probabilidad de contaminación del medio y la transmisión de las infecciones respiratorias. La mascarilla puede proporcionar un beneficio adicional como barrera de protección para quien lo usa y/o para evitar la posterior inoculación a otros pacientes.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 53 de 117

Principales usos:

- ✓ Para protegerlos del contacto con material infeccioso de los usuarios.
- ✓ Cuando participe en la realización de procedimientos que requieren una técnica estéril, para proteger a los usuarios de la exposición a agentes infecciosos transportados en la boca o la nariz de un trabajador de la salud.
- ✓ En los usuarios que tosan para limitar el potencial de difusión de enfermedades infecciosas a través de las secreciones respiratorias del paciente (es decir, la higiene respiratoria y la tos).

Tipos de mascarillas:

- ✓ Mascarilla quirúrgica: Provee protección contra patógenos presentes en las gotas grandes (mayores a 5 micras). Para que sea efectivo su uso, debe colocarse cubriendo completamente nariz, boca y mentón, bien adosada a la piel para no dejar espacios o pliegues que permitan el paso de aire. Tienen un máximo tiempo de uso de 6 horas o cada vez que se humedezca o esté visiblemente contaminada con fluidos, sangre o materia orgánica. No debe colgarse alrededor del cuello, las orejas ni guardar en el bolsillo de los uniformes. Debe ser desechable.
- ✓ Mascarilla de alta eficiencia o N95: Provee protección contra la inhalación de partículas pequeñas (menores a 5 micras, aislamiento por aerosoles) que pueden contener virus por parte de pacientes con enfermedades respiratorias (Tuberculosis, AH1N1 entre otros). Para que sea efectivo su uso, debe mantenerse ajustado al marco facial.
- ✓ Mascarilla para polvo: Usado por el personal expuesto a material particulado en labores de limpieza y de ordenamiento y uso de archivos
- ✓ Mascarilla Industrial: utilizada por el personal de servicios generales en la realización de la ruta Sanitaria desde el almacenamiento intermedio de residuos hasta la Unidad Técnica de Almacenamiento Central.
- ✓ Después de colocarse o manipular la mascarilla o el tapabocas, siempre se debe realizar el lavado de manos.

8.5.5 PROTECTORES OCULARES

Con este dispositivo se pretende prevenir la exposición de las membranas mucosas de los ojos a sangre o líquidos de precaución universales.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 54 de 117

Está indicado en:

- ✓ Todo procedimiento en el que se manipule sangre o líquidos de precaución universales.
- ✓ Cuando se realizan procedimientos en donde exista posibilidad de salpicadura, aerosoles o expulsión de líquidos contaminados con sangre.

Clases de protectores oculares:

- ✓ Monogafas: Usada por todo el personal del área asistencial
- ✓ Escudo facial: Usadas en todas las áreas asistenciales según los protocolos de uso por procedimiento realizado.

8.5.6 PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS

Guantes

La utilización de guantes es el método de protección de barrera más importante para prevenir la contaminación de las manos cuando existe contacto con material biológico potencialmente infeccioso (sangre, fluidos corporales, secreciones, membranas mucosas y piel no intacta de los pacientes) o de impedir que se produzca contaminación entre los mismos pacientes. Los guantes de látex no deben ser sometidos a actividades como estrés físico, desinfectantes líquidos utilizados en la práctica diaria o inclusive el jabón de manos debido a que tienden a formar microporos que permiten la diseminación cruzada. Los guantes deben ser bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos, si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante.

Existen en la institución 3 clases de guantes para la protección del peligro biológico:

- ✓ Nitrilo
- ✓ Látex
- ✓ Vinilo

Uso de guantes

Su función es impedir el contacto de la piel de las manos con fuentes contaminadas y evitar que las manos se puedan colonizar con la flora microbiana de pacientes. Existen de diversos materiales como látex, vinilo y nitrilo, prefiriéndose este último en caso de alergia conocida al látex.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 55 de 117

Con relación a su uso deben seguirse siempre las siguientes indicaciones:

- ✓ Siempre realizar higiene de manos previa a la postura de guantes e inmediatamente posterior a su retiro. Su uso no reemplaza la higiene de manos en ninguna situación.
- ✓ Se deben siempre cambiar los guantes entre la atención de un paciente a otro o entre diferentes zonas anatómicas, en un mismo paciente.
- ✓ Usar guantes solamente cuando esté indicado su uso.
- ✓ Los guantes deben ponerse siempre sobre el puño de la bata, en el caso de uso de ésta con mangas largas.
- ✓ Cuando la atención de un paciente requiere de intervención en distintas zonas corporales con diferente riesgo de contaminación, es necesario cambiar de guantes.
- ✓ Cambiar guantes cada vez que se rompan.
- ✓ El uso de doble guante sólo está indicado en situaciones especiales que considere exclusivamente la autoridad sanitaria.

8.6 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA USAR Y MEDIDAS A CUMPLIR

Si existe la posibilidad de contacto físico con el paciente o con superficies potencialmente contaminadas se debe utilizar equipo de protección personal. Este debe ser colocado antes de ingresar a la habitación, previa higiene de manos y debe ser retirado antes de salir de la habitación del paciente.

Se consideran Elementos de Protección Personal indispensables:

- ✓ Guantes desechables de uso único e individual. Se debe realizar fricción con solución alcohólica, previa a postura de guantes y posterior a su retiro.
- ✓ Bata de uso único e individual: Las batas pueden ser desechables o de tela, si no es factible un uso único por bata, se debe garantizar su recambio, por lo menos diario, asegurando limpieza y desinfección para las de tela y reemplazo para las desechables.

Si existe riesgo de salpicaduras o contactos con fluidos corporales, se deben incorporar además protección de mucosas faciales y delantal impermeable sobre la bata.

Se debe evitar generar traslados del paciente. Si este es imprescindible (exámenes diagnósticos), el personal en contacto con el paciente deberá mantener el EPP en uso, asegurando el desecho posterior a su uso o el lavado en caso de las batas.

PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS

En el área de trabajo los pies y piernas pueden estar expuestos a peligros de diversas causas; algunas de estas pueden ser como caídas de objetos, sustancias químicas, fluidos corporales, agua y/o humedad entre otros riesgos presentes el entorno laboral.

Calzado

Los zapatos que se utilicen deben ser cerrados y de cuero o material que no permita las filtraciones de agua o líquidos (material impermeable), suela y tacón antideslizante, lustrado y en buen estado.

Polainas

Está indicado en todos los procedimientos o áreas que impliquen técnica aséptica, en todos los procedimientos o áreas que causan salpicadura o micro salpicadura de sangre o fluidos corporales. Las polainas deben cubrir totalmente los zapatos y se colocarán una vez puesto el vestido quirúrgico. Serán cambiadas cada vez que se salga del área quirúrgica o se observen visiblemente contaminadas con material orgánico.

IMPORTANTE: El personal de mantenimiento en el momento del ingreso a cualquier área asistencial debe utilizar los Elementos de Protección Individual adecuados de acuerdo con el protocolo institucional.

PROTECCIÓN CORPORAL

Esta protección provee una barrera entre el agente biológico y nuestro cuerpo. Debe ser duradera, resistente y flexible.

Uno de los elementos de protección corporal es la bata, la cual es de uso obligatorio en el hospital. Ella está diseñada para proteger la ropa y la piel de los fluidos del paciente es imprescindible que se lleve siempre abrochada.

Los tipos de batas son:

- ✓ **Bata antifluído:** Están indicados en todo procedimiento en donde se espera salpicadura, aerosoles o derrame importante de sangre, líquidos corporales o que generen su salida explosiva a presión de éstos, pues evita la posibilidad de contaminación, tal como ocurre durante el drenaje de abscesos, atención de partos, cuidado de heridas, punción de cavidades y cirugías entre otras.
- ✓ **Delantal plástico:** Este elemento se utiliza para realizar procedimientos de limpieza y desinfección y en aquellas áreas donde exista altas probabilidades de salpicadura, igualmente en la atención de pacientes con patologías especiales y sirva para proteger el uniforme de contaminación de microorganismos y fluidos corporales.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 57 de 117

Las batas o delantales deben cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluido éste. Las batas de aislamiento deben ser manipuladas según los protocolos de eliminación de residuos institucional.

Cuadro 1. EPP para utilizar según procedimientos asistenciales

PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES	Guantes	Bata	Gafas	Escudo facial	Mascarilla	Respirador
Baño del paciente en la cama	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Aspiración de secreciones orofaríngeas	SI	NO	SI	Alternativa	SI	Transmisión por vía aérea
Transporte de paciente en silla de ruedas	SI (C. difficile)	SI (C. difficile)	NO	NO	NO	NO
Emergencia con salpicadura de sangre	SI	SI	SI	Alternativa	SI	NO
Extracción de muestra de sangre	SI	SI	SI	NO	SI	NO
Limpieza de paciente incontinente con diarrea	SI	SI	Riesgo de salpicaduras	NO	Riesgo de salpicaduras	NO
Irigación de herida	SI	SI	SI	Alternativa	SI	NO
Intubación	SI	NO	SI	Alternativa	NO	SI
Inserción de catéter urinario	SI	SI	SI	Alternativa	SI	NO

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 58 de 117

8.7 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON EL PELIGRO DE EXPOSICIÓN Y PUESTO DE TRABAJO

AREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGROS QUE REQUIEREN EPP	EPP REQUERIDO
URGENCIAS ADULTOS, URGENCIAS PEDIATRÍA, HOSPITALIZACIÓN, UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO.	Médicos, personal de enfermería (jefes, auxiliares, camilleros)	Biológico: contaminación con fluidos y secreciones corporales. Químico: por manejo de medicamentos y sustancias desinfectantes.	Guantes de látex, bata resistente a fluidos, monogafas, mascarilla alta eficiencia N95, escudo facial, zapatos cerrados antideslizantes.
	Terapeutas Respiratorios	Biológico: contaminación por vía aérea. Químico: por manejo de medicamentos.	Monogafas, mascarilla facial, mascarilla de alta eficiencia N95, guantes de látex. Bata antifluidos, zapatos cerrados
LABORATORIO CLÍNICO, BANCO DE SANGRE	Bacteriólogos, Auxiliares de laboratorio.	Biológico: contaminación con muestras corporales como sangre, orina, heces fecales, esputo, líquido cefalorraquídeo, etc., Químico: por manejo de reactivos.	Pantalón y blusa material anti fluidos, bata anti fluidos manga larga, guantes de nitrilo y de látex, monogafas, escudo facial, tapabocas, mascarilla alta eficiencia, zapatos cerrados antideslizantes.
QUIRÓFANO	Médicos, Instrumentadores quirúrgicos, enfermeros, auxiliares de enfermería.	Biológico: contaminación con fluidos corporales, secreciones. Químico: gases anestésicos.	Ropa de cirugía (gorro, blusa, pantalón, polainas), guantes de látex, tapabocas, monogafas, escudo facial, delantales anti fluidos, zapatos cerrados antideslizantes de uso exclusivo en el área.
VACUNACION	personal de enfermería (auxiliares)	Biológico: contaminación con fluidos corporales, secreciones, pinchazo	Guantes de látex, Monogafas o escudo facial, tapabocas, bata anti fluidos, zapatos cerrados antideslizante.
SALA PARTOS	Médicos, personal de enfermería (jefes, auxiliares, camilleros)	Biológico: contaminación con fluidos corporales, secreciones.	Guantes de látex, Monogafas o escudo facial, tapabocas, bata anti fluidos, zapatos cerrados antideslizantes, gorro
BANCO DE LECHE	Médicos, personal de enfermería	Biológico: contaminación con fluidos corporales, secreciones	Guantes de látex, Monogafas o escudo facial, tapabocas, bata anti fluidos, zapatos cerrados antideslizantes, gorro
RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNOSTICAS	Médicos, personal de enfermería (auxiliares, camilleros), técnicos de rayos x	Biológico: por contacto con fluidos o secreciones corporales. Radiaciones Ionizantes: por exposición a rayos x	Uso de guantes de látex, tapabocas, monogafas, zapato cerrado antideslizante.
LABORATORIO DE PATOLOGIA	Médicos patólogos, técnicos	Biológico: por contacto con fluidos o secreciones corporales. Químicos: Exposición a formol y otros químicos	Guantes de vinilo Monogafas o escudo facial, tapabocas, bata anti fluidos, zapatos cerrados antideslizantes. mascara para gases y vapores

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 59 de 117

AREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGROS QUE REQUIEREN EPP	EPP REQUERIDO
REHABILITACION	Médico, fisioterapeutas, Fonoaudiólogas	Biológico: por contacto con fluidos o secreciones corporales.	Uso de guantes de látex, tapabocas, monogafas, zapato cerrado antideslizante
SERVICIO FARMACEUTICO	Químicos, técnicos	Biológico: por contacto con fluidos o secreciones corporales. Químicos: Exposición a diversas sustancias químicas	Uso de guantes de látex, escudo facial tapabocas, monogafas, zapato cerrado antideslizante
DIAGNOSTICO CARDIOVASCULAR Y ECOCARDIOGRAMA	Médicos, personal de enfermería	Biológico Por contacto con fluidos o secreciones corporales.	Uso de guantes de látex, tapabocas, monogafas, gorro, zapato cerrado antideslizante
CONSULTA EXTERNA	Médicos, personal de enfermería	Biológico Por contacto con fluidos o secreciones corporales.	Uso de guantes de látex, tapabocas, mono gafas
CENTRAL DE MEZCLAS	Químico farmacéutico, regentes de farmacia.	Químico: contacto con medicamentos citostático, antibióticos, etc.	Uso de gorro, mono gafas, protección respiratoria para vapores orgánicos /inorgánicos, guantes libres de talco, bata anti fluidos, polainas, camisa y pantalón de algodón
CENTRAL DE GASES MEDICINALES	Jefe de Producción, Químico de control de calidad, personal de servicios generales, personal de mantenimiento y director técnico del servicio de gases medicinales y técnicos mantenimiento	Riesgo Biológico: Exposición a virus, bacterias presentes en el ambiente de trabajo, Químico: La sobreexposición a gases industriales y medicinales podría imitar las membranas mucosas, senos nasales, faringe y bronquios, presentándose dolores generalizados, dolor de cabeza, cianosis, respiración irregular, sensación de asfixia, mareo y posible edema pulmonar, bronca constricción; Condiciones de seguridad: Tecnológico (Explosión, Fuga, derrame, incendio) presencia de material combustible.	a) Área de Almacenamiento: Use zapatos de seguridad, con suela antideslizante, cerrados y correctamente atados, además de pantalón largo y guantes industriales de carnauba en caso de que se vayan a manipular cilindros. b) Área de Producción: La vestimenta e implementos de protección se encuentran ubicados en el Área de ingreso. Inicie realizando lavado de manos, Colóquese la ropa de Ingreso establecida según el siguiente orden: gorro desechable cuidando que cubra completamente el cabello, elemento protección auditiva tipo orejera, gafas de seguridad (personal de control de calidad), bata manga larga antifluidos y por último colocar las polainas únicamente al entrar al área de producción la cual está debidamente demarcada.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 60 de 117

AREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGROS QUE REQUIEREN EPP	EPP REQUERIDO
PROCESO DE ESTERILIZACION	Instrumentadores quirúrgicos, auxiliares asistenciales	Químico: contacto con material particulado, óxido de etileno.	Para el personal que elabora material: gorro, tapabocas, camisa y pantalón de algodón, zapatos cerrados antideslizantes. Para el personal que está expuesto a óxido de etileno: Uso de gorro, protección respiratoria de cara completa para vapores orgánicos guantes de nitrilo, bata anti fluidos, polainas, camisa y pantalón de algodón.
ONCOLOGÍA CLINICA	Médicos, personal de enfermería (jefes, auxiliares, camilleros).	Biológico: contaminación con fluidos y secreciones corporales. Químico: por manejo de medicamentos y sustancias desinfectantes.	En la aplicación de medicamentos citostático: escudo facial, mascarilla, gorro, bata o delantal antifluidos, guantes de nitrilo, calzado cerrado antideslizante.
PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	Nutricionistas, auxiliares de alimentación.	Biológico: Por manipulación de alimentos. Químico: por manejo de desinfectantes.	Gorro, mascarilla, guantes de nitrilo, delantal, calzado cerrado antideslizante. Guantes anti-fuego, guantes de malla.
LAVANDERÍA	Operarios	Biológico: contaminación con fluidos y secreciones corporales. Químico: por manejo de desinfectantes. Ruido: ocasionado por la maquinaria (lavadoras, secadoras).	Gorro, tapabocas, guantes de nitrilo, delantales anti fluidos, botas de caucho, protectores auditivos.
MANTENIMIENTO	Ingenieros y operarios	Biológico: contaminación con fluidos y secreciones corporales al realizar actividades hidráulicas. Químico: por material particulado, exposición a vapores orgánicos e inorgánicos, manejo de desinfectantes. Eléctrico: por exposición a tensión eléctrica. Ruido: ocasionado por la maquinaria utilizada para trabajos de plomería, carpintería, etc. Condiciones de Seguridad: Trabajo en alturas – Espacios confinados.	Casco tipo ingeniero, tapabocas, respirador para gases y vapores orgánicos e inorgánicos, guantes de vinilo, overol, delantales antifluidos, tapones auditivos. Para exposición a tensión eléctrica: Casco dieléctrico, guantes dieléctricos, overol, botas de seguridad dieléctricas. Para trabajos en alturas: Casco con barboquejo, mosquetones, eslingas, líneas de vida, mono gafas, zapatos de cuero antideslizantes

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 61 de 117

AREA	PUESTO DE TRABAJO	PELIGROS QUE REQUIEREN EPP	EPP REQUERIDO
PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES	Operarios.	Biológico: contaminación con fluidos y secreciones corporales. Químico: por material particulado, manejo de desinfectantes.	Gorro, tapabocas, guantes de caucho, delantales antifluidos, zapatos cerrados antideslizantes.

8.8 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La limpieza o descontaminación de los equipos e instrumentos, se realiza para remover organismos y suciedad, garantizando la efectividad de los procesos de esterilización y desinfección. Por lo tanto, uno de los parámetros que se debe considerar en la descontaminación es la BIO-CARGA, la cual se define como la cantidad y nivel de resistencia a la contaminación microbiana de un objeto en un momento determinado, por ejemplo; la sangre, las heces y el esputo, son sustancias que producen un alto grado de biocarga en un objeto.

El personal que labora en las áreas donde se están descontaminando y reprocesando los instrumentos y equipos, deben cumplir con los protocolos institucionales de uso de EPP que los proteja de microorganismos y residuos potencialmente patogénicos presentes en los objetos sucios e igualmente minimizar la transferencia de microorganismos a los instrumentos y equipos.

Cuando se haya salpicado sangre o fluidos sobre diferentes equipos o superficies, deberá llevarse a cabo una limpieza y desinfección y/o esterilización según los protocolos de la institución.

Limpieza y desinfección en caso de derrames de sangre y fluidos corporales.

- ✓ Señalizar el área y restringir el paso mediante cintas de seguridad o algún objeto visible que evite el ingreso de personal no autorizado.
- ✓ Colocarse los elementos de protección personal según el procedimiento establecido
- ✓ Aplicar solución desinfectante de acuerdo al procedimiento de limpieza y derrame de fluidos corporales.
- ✓ Al finalizar, el material será dispuesto como residuo biosanitario según protocolos de eliminación de residuos institucional.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 62 de 117

8.9 PRESENTACIÓN PERSONAL

La presentación personal es un factor importante y determinante para nuestra interrelación con los demás y para la imagen que se proyecta hacia los usuarios, reflejando respeto, credibilidad, seriedad y confianza.

- ✓ Los uniformes se deben portar con las especificaciones del protocolo institucional en cuanto a colores, modelos y especificaciones, deben portarse debidamente planchados y mantenerse en completo estado de aseo.
- ✓ Los uniformes no deben ser ajustados al cuerpo, permitiendo la facilidad en los movimientos.
- ✓ En el caso de tener en el cuerpo o cara perforaciones con adornos (piercing), sobre todo en mucosas, éstos deben ser retirados durante la realización de procedimientos y los orificios obturados con cinta de Micropore o transpore para evitar una posible infección.
- ✓ Mantener el cabello recogido totalmente, no dejar cabello suelto, tanto para la personal de sedes ambulatorias, asistencial y para el personal que labora en áreas administrativas deben cumplir con este requisito para ingresar a los servicios, no usar el gorro con el fin de evitar recogerse el cabello o como medio para recogerlo.
- ✓ Restricción del uso del celular: No usar el teléfono celular en las UCI, Unidad de Cuidados Intermedios, Hospitalización, áreas de Cirugía, Imágenes, Laboratorio Clínico, durante la atención del paciente, procedimientos y áreas donde exista contacto con fluidos corporales. Durante el turno en los servicios, si necesita usar el celular debe salir del área, posterior a esto debe realizar la higiene de manos con solución alcohólica disponible en los dispensadores, realizar limpieza del celular.

Zapatos

Los zapatos que se utilicen deben ser cerrados y de cuero o material que no permita las filtraciones de agua o líquidos (material impermeable), suela y tacón antideslizante, lustrado y en buen estado. Para los uniformes blancos los zapatos deben ser del mismo color, deben mantenerse limpios, no pueden contener otros colores en su presentación. Para los demás uniformes los zapatos deben ser negros o azules oscuros. Las personas que por condiciones de salud no puedan utilizar de estas características, deberá presentar la constancia respectiva. Con el uniforme no se debe usar otro tipo de calzado diferente al enunciado en este lineamiento administrativo, tales como alzado con tacones de madera, acrílico, sandalia, zuecos, ni decorados de tela o lazo.

Recomendaciones para el talento humano institucional femenino

Cabello: Mantener el cabello recogido totalmente, no dejar cabello suelto, tanto para la personal de sedes ambulatorias, asistencial y para el personal que labora en áreas administrativas deben cumplir con este requisito para ingresar a los servicios, no usar el gorro con el fin de evitar recogerse el cabello o como medio para recogerlo. Mantener el cabello siempre limpio, si es

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 63 de 117

tinturado, el color debe ser discreto y elegante. Para las personas que laboran en el área asistencial y tienen el cabello largo, se recomienda mantenerlo siempre recogido tipo moño.

Maquillaje: El maquillaje debe ser suave, moderado y discreto. No se permite aplicarse el maquillaje en los sitios de trabajo.

Uñas: Se debe llevar las uñas cortas, limpias y saludables. No está permitida la utilización de uñas artificiales. Las uñas deben llevarse sin esmalte.

Accesorios: El uso de las tocas será exclusivo para los eventos institucionales, no se permite el uso de estas en la labor asistencial, ni en el talento humano institucional que desarrolle actividades asistenciales desde procesos administrativos. Solo se permite el uso de aretes y relojes pequeños. No se permite la utilización de anillos, pulseras y collares para la realización de procedimientos.

Recomendaciones para el talento humano institucional masculino:

Cabello: Se debe llevar el cabello siempre corto, limpio y sano, evitando que tape el rostro.

Uñas: Las uñas se deben mantener muy limpias y bien cuidadas, es decir, limadas y cortas. Las uñas deben llevarse sin esmalte.

Afeitada diaria. Quienes tengan barba o bigote deben mantenerlos muy bien cuidados, cortos y limpios.

8.10 NORMAS GENERALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO

- ✓ Mantenga las unidades en óptimas condiciones de orden y aseo.
- ✓ No fume en el sitio de trabajo.
- ✓ No consuma alimentos ni bebidas en las áreas de riesgo biológico.
- ✓ Disponga de la ropa producto de la atención de pacientes en recipientes de acuerdo con las indicaciones establecidas en protocolos institucionales
- ✓ No guarde alimentos en las neveras destinadas para otro fin como: vacunas, reactivos
- ✓ Químicos, nutrición parenteral, fórmulas lácteas, etc.
- ✓ Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico de personal no autorizado.
- ✓ Utilice los elementos de protección personal requeridos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 64 de 117

Condiciones de salud de los trabajadores de la salud:

- ✓ Cuando se tienen lesiones exudativas o dermatitis deben evitar todo contacto directo con el paciente o manipular equipos contaminados, hasta que haya sanado completamente.
- ✓ Mantenga actualizado el esquema de vacunación.
- ✓ Los trabajadores en condiciones específicas de salud (enfermedades y/o tratamiento que comprometen la inmunidad) no deben trabajar en lugares de alto riesgo biológico.
- ✓ Asistir al área de trabajo en adecuadas condiciones de higiene personal.
- ✓ Las trabajadoras de la salud embarazadas deben extremar las precauciones universales de bioseguridad para minimizar el riesgo de infección, en algunos casos es mejor la reubicación.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo cumpliendo los protocolos institucionales.

En aislamientos hospitalarios:

Aplice las medidas de precaución de acuerdo con los diferentes tipos de aislamientos (aéreo, contacto, gotas, protector y cohortizado) teniendo en cuenta los protocolos institucionales.

El aislamiento hospitalario se utiliza para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas y pretende interrumpir la cadena de transmisión, disminuir la incidencia de infección intrahospitalaria, teniendo como objetivos la prevención de un microorganismo de un paciente infectado a otro sano tanto en forma directa como indirecta, así mismo la prevención de transmisión de estos microorganismos a los profesionales de la salud y a otras personas (visitantes, y familiares).

8.11 INVESTIGACIÓN Y REPORTE DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

Los trabajadores deben tener presente la importancia de registrar un completo reporte sobre el accidente o incidente ocurrido al presentarse evento con riesgo biológico, la información suministrada alimenta el sistema de Gestión de Salud y Seguridad de los trabajadores, previene posibles eventos, establece planes de mejora continua sobre la Gestión del Riesgo.

Los Accidentes Laborales son informados al coordinador de seguridad y salud en el trabajo quien realizará el reporte a la ARL correspondiente; se cuenta máximo con dos días hábiles para realizar el reporte a la ARL y se recomienda a los trabajadores que por tratarse de un accidente por riesgo biológico es necesario reportar lo antes posible para dar inicio al tratamiento médico pertinente.

Recomendaciones cuando se presenta el accidente con riesgo biológico:

Al presentarse un accidente de trabajo biológico se recomienda suspender la actividad que se está realizando y atender rápidamente las lesiones ocasionadas por el contacto con elementos cortopunzantes, mucosas, o piel no intacta. Las heridas y el contacto en piel no intacta, sin importar su profundidad o la presencia de sangrado, deben lavarse con agua y jabón; si bien no existe evidencia de que el uso de antisépticos para el manejo de heridas reduzca el riesgo de transmisión, su uso no está contraindicado. No se recomienda emplear hipoclorito u otros agentes cáusticos, debido al riesgo de quemadura en los tejidos. No restregar, ni cepillar el área donde se ha presentado la punción o el contacto con el fluido.

En caso de mucosas se recomienda un lavado vigoroso con agua; para los ojos la irrigación debe hacerse con agua limpia.

En caso de accidente de trabajo por riesgo biológico:

- ✓ Atención inmediata
- ✓ Considere el accidente con peligro biológico como una urgencia. No pierda la fuente por ningún motivo.

Exposición percutánea:

- ✓ Lavar la superficie corporal expuesta inmediatamente con agua y jabón.
- ✓ No realice maniobras para disminuir o aumentar el sangrado.
- ✓ No aplique hipoclorito de sodio en la herida.

Exposición en mucosas y ojos:

- ✓ Lavar la superficie corporal expuesta profusamente con agua limpia.
- ✓ No friccione.
- ✓ 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.
- ✓ Informe al jefe del área
- ✓ Dirigirse al área de urgencias del HUSJ para recibir atención médica.
- ✓ Establezca comunicación inmediata con su ARL vía telefónica, para trabajadores de planta es la Línea Efectiva de Positiva Compañía de Seguros: **018000111170 – (601) 330 -7000** para informar el evento, recibirá asesoría y autorización para la atención de urgencias.
- ✓ Tanto el trabajador como la persona fuente de exposición deberán firmar un consentimiento informado para la realización de pruebas serológicas para VIH, VHB y VHC. La identificación

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 66 de 117

y toma de muestras a la fuente es un factor crítico de éxito que permite definir el abordaje adecuado del accidente y cerrar los casos que lo ameriten en el menor tiempo posible.

PRUEBAS EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO POR PELIGRO BIOLÓGICO

TRABAJADOR	FUENTE
VIH 1 Y 2	VIH 1 Y 2
Ags HB Acs HB (sin valor previo > 10UI/L)	Ags HB
Ac HC	Ac HC

- ✓ Valoración médica de urgencias (El médico de urgencias evalúa el accidente y clasifica el riesgo de este, si se determina que se requiere la profilaxis post exposición, ésta debe iniciarse con la mayor brevedad posible (ojalá dentro de las primeras 36 horas después de la exposición) para garantizar máxima efectividad.
- ✓ Reporte a la mayor brevedad el accidente, al área de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se reporta el Accidente Laboral a la ARL, antes de 2 días hábiles.

8.12 VACUNACIÓN

La OMS define vacuna como cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.

Las vacunas son seguras. Todas las vacunas aprobadas son sometidas a pruebas rigurosas a lo largo de las diferentes fases de los ensayos clínicos, y siguen siendo evaluadas regularmente una vez comercializadas. Los científicos también siguen constantemente la información procedente de diferentes fuentes en busca de indicios de que una vacuna pueda tener efectos adversos. La mayoría de las reacciones a las vacunas son leves y temporales, tales como el dolor en el lugar de inyección o la febrícula. Los raros efectos colaterales graves notificados son investigados inmediatamente.

En nuestro país existe un programa Nacional de Inmunización, que está establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social, es cual es gratuito y cubre a toda la poblaciones y edades definidos en su Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 67 de 117

Para los trabajadores expuestos en su entorno laboral a Agentes Biológico se debe inmunizar o vacunar para disminuir los riesgos Biológicos que pueden causar enfermedades infecciosas o parasitarias, no todos los agentes biológicos tienen una vacuna, es el Ministerio de Salud y Protección Social quien nos da la directriz en cuanto a las vacunas recomendables para los trabajadores expuestos a agentes Biológicos para las diferentes actividades económicas y define cuales son obligatorias sobre todo para el personal vinculado a la salud quienes son el grupo más expuesto a diferentes agentes biológicos.

Los motivos principales por los que se suele vacunar a los trabajadores son:

- ✓ Proteger a los trabajadores para evitar que desarrollen ciertas enfermedades infecciosas, por ejemplo, de los riesgos derivados del entorno de trabajo o de otras actividades como pueden ser los desplazamientos por trabajo.
- ✓ Evitar que los trabajadores transmitan enfermedades infecciosas a terceros.
- ✓ Prevención de enfermedades infecciosas en trabajadores especialmente sensibles, como los que padecen enfermedades crónicas renales, cardíacas, pulmonares, etc. o que estén inmunodeprimidos.
- ✓ Prevención de enfermedades infecciosas que puedan evolucionar hacia la muerte o la cronicidad (hepatitis fulminante, cirrosis, hepatocarcinoma, etc.).
- ✓ Disminución de las ausencias al trabajo por enfermedades infecciosas.
- ✓ Colaboración en el mantenimiento del calendario de vacunación para adultos, ya que la mayoría de ellos no han sido inmunizados de acuerdo con las normas actuales.

Vacunación para los trabajadores

Para los trabajadores expuestos en su entorno laboral a los agentes biológico se debe inmunizar o vacunar para disminuir los riesgos Biológicos que pueden causar enfermedades infecciosas o parasitarias, no todos los agentes biológicos tienen una vacuna ,es el Ministerio de Salud y Protección Social quien da la directriz en cuanto a las vacunas recomendables para los trabajadores expuestos a agentes Biológicos para las diferentes actividades económicas y define cuales son obligatorias sobre todo para el personal vinculado a la salud quienes son el grupo más expuesto a diferentes agentes biológicos.

Recomendaciones generales para la vacunación institucional

- ✓ La institución cuenta con un plan de Inmunización para sus trabajadores el cual está a cargo del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 68 de 117

- ✓ Los trabajadores deben conocer las acciones a seguir en caso de presentarse un evento o siniestro de peligro biológico.
- ✓ La Vacunación es responsabilidad de los Empleadores y una actitud de autocuidado.
- ✓ Los trabajadores deben conocer sobre las ventajas e inconvenientes tanto de la vacunación como del año de vacunación.
- ✓ Debe firmarse consentimiento informado sobre la aplicación de cada vacuna, el cual debe estar en custodia de la historia clínica ocupacional.
- ✓ Se debe presentar ante el médico laboral de la institución un certificado en caso de no poder realizarse la vacunación por condiciones especiales como el embarazo, condiciones de inmunodeficiencia o con alguna patología crónica.

8.13 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS Y PEDIATRÍA

Los servicios de urgencias, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, por estas características se ubican estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad y enfermedades laborales. El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el trabajador debe mantenerse alerta y preparados con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente.

Recomendaciones generales

- ✓ Recuerde la premisa universal: "Maneje todo paciente como potencialmente contaminado".
- ✓ En la atención inmediata todo paciente deberá ser asistido y examinado con guantes.
- ✓ Mantener las gafas protectoras y la mascarilla en un lugar disponible de fácil acceso.
- ✓ Trate de obtener información sobre el motivo de ingreso del paciente y realice rápidamente un examen físico si es posible revise la historia clínica.
- ✓ Si el paciente está en condiciones de entender; explique el procedimiento a realizar y solicite la colaboración para evitar accidentes.
- ✓ Realice los procedimientos empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 69 de 117

- ✓ Al limpiar o lavar la lesión de piel evite generar salpicaduras, hágalo suavemente si el procedimiento se lo permite, inicie por las áreas menos contaminadas.
- ✓ Si tiene necesidad de rasurar el área utilice máquina de afeitar.
- ✓ Dar prioridad en la secuencia del cuidado de lesiones de piel, de los pacientes menos contaminados a los más contaminados.
- ✓ Aplique los protocolos de lavados de manos de forma rigurosa.

NORMAS GENERALES EN REANIMACION DE PACIENTES

- ✓ Utilice la mascarilla del resucitador sobre nariz y boca del paciente al insuflar el oxígeno.
- ✓ Utilice el equipo de aspiración mecánica para aspirar secreciones de boca y faringe. Evite manipulación directa.
- ✓ Los equipos de ventilación, tales como, dispositivo bolsa- válvula, mascarilla y cánulas y en general el material de atención de urgencias que entra por la ruta oro nasal del paciente se debe lavar y desinfectar según los protocolos institucionales.
- ✓ Deposite en bolsa roja gasas, apósitos, jeringas sin aguja, guantes y cualquier otro elemento desechable que haya estado en contacto con sangre o fluidos corporales del paciente.
- ✓ Durante la intubación oro traqueal el personal de salud que realiza esta actividad debe utilizar mascarilla de alta eficiencia y especialmente en aquellos pacientes con patologías respiratorias

Toma de muestras:

- ✓ Explique al paciente el procedimiento y solicite la colaboración de uno de los compañeros de trabajo para realizar inmovilización y evitar accidentes.
- ✓ Haga uso correcto del sistema de aguja múltiple con tubos al vacío, utilizando para la toma de muestra, el tubo requerido de acuerdo con la ayuda diagnóstica ordenada.
- ✓ Utilice la toma de muestras por goteo solo si es absolutamente necesario.
- ✓ Rotule los tubos o recipientes inmediatamente tomada o recogida la muestra.
- ✓ Manipule, transporte y entregue las muestras, disponiéndolas en recipientes asignados para este fin, debidamente rotuladas.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 70 de 117

En limpieza de equipos y elementos:

- ✓ Realice la limpieza y desinfección del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.

8.14 NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD EN NEONATOLOGÍA

Además de las normas generales de bioseguridad, se debe tener en cuenta:

- ✓ El personal y visitas que se encuentren con algún cuadro infeccioso: Gripe y /o enfermedad respiratoria, dermatitis no debe ingresar en la unidad neonatal.
- ✓ Las heridas pequeñas cubrirlas con tela adhesiva.

No debe entrar al servicio de Neonatología ninguna persona (incluyendo el médico y enfermeras) que padezca de alguna de estas afecciones:

- Infección del tracto respiratorio.
- Gastroenteritis
- Dermatitis de las manos
- Herpes simple
- Infecciones conocidas por estreptococo o estafilococo.
- ✓ Al ingreso a cada una de las unidades se debe lavar las manos según el protocolo institucional.
- ✓ Las reglas para los familiares que ingresen a la unidad son las mismas para el resto del personal, excepto que no deben tocar a otros neonatos
- ✓ El personal (trabajadores y visitantes) que ingrese a la Unidad debe tener cabello recogido
- ✓ Entregar a las madres lactantes gorro desechable al ingreso al área de atención de neonatos
- ✓ Recuerde quitarse chaquetas, chalinas, etc. al ingreso a la unidad.
- ✓ Realice los procedimientos teniendo en cuenta los protocolos institucionales.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 71 de 117

- ✓ No está permitido el uso del teléfono celular en la unidad durante los procedimientos realizados a los pacientes.
- ✓ Aplique las medidas de precaución de acuerdo con los diferentes tipos de aislamientos (aéreo, contacto, gotas, protector y cohortizado) teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ Los termómetros deben ser asignados a cada paciente y desinfectados después de cada uso según el protocolo institucional.
- ✓ Transito restringido, solo para el personal del servicio. Evitar congestión de personas en la puerta de acceso al servicio, la puerta debe manejarse cerrada.
- ✓ Neonato con VIH Y/O HEPATITIS B Y C CONFIRMADA, si el personal que maneja el neonato tiene heridas evitar tener contacto Se prohíbe la lactancia materna y restringir métodos de diagnóstico invasivos
- ✓ Durante la intubación oro traqueal el personal de salud que realiza esta actividad debe utilizar mascarilla de alta eficiencia y especialmente en aquellos pacientes con patologías respiratorias.

8.15 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIOS DE HOSPITALIZACION

Además de las normas generales de bioseguridad, se debe tener en cuenta

- ✓ Realice los procedimientos teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ Cuando haya exposición a sangre, secreciones o fluidos corporales, todo paciente deberá ser examinado con guantes
- ✓ Realice los procedimientos empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de Aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- ✓ Utilice además monogafas, escudo facial, mascarilla y bata antifluido para curaciones, baño de paciente y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales
- ✓ Lavado de manos antes y después del procedimiento y al retirarse los guantes.
- ✓ Los termómetros se deben lavar con agua y jabón después de usarlos y se desinfectan con alcohol
- ✓ Los tensiómetros se deberán limpiar todos los días con un paño con alcohol y /o cloro orgánico

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 72 de 117

- ✓ La ropa usada en la atención de los pacientes debe ser ubicada en el compresero dispuesto para tal fin, doblando la parte sucia hacia dentro y utilizando guantes y el tapabocas para su manipulación.
- ✓ Evite agitar o sacudir de cualquier forma la ropa sucia, para evitar corrientes de aire que dispersen microorganismos.
- ✓ Hacer uso correcto del sistema de llenado al vacío para la toma de muestras.

8.16 NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD EN LABORATORIOS CLÍNICOS

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

- ✓ Se considera que todas las muestras o especímenes que ingresan al laboratorio clínico para su proceso son contaminantes.
- ✓ Utilice protectores oculares, escudo facial, mascarilla, bata antifluidos y gorro dentro de los procesos del laboratorio clínico.
- ✓ Las puertas de laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido, no debe ingresar personal no autorizado, quien ingrese deberá ser informado sobre los posibles riesgos y cumplir con las normas exigidas en este.
- ✓ Está prohibido comer, beber (incluyendo agua), fumar y/o almacenar comidas, así como aplicarse cosméticos dentro del área de laboratorio clínico.
- ✓ El ingreso y uso de celulares queda restringido en todas las áreas de procesos del laboratorio clínico. Se debe usar exclusivamente ante daños técnicos de analizadores y equipos que debe quedar registrado en formato de cada uno de los analizadores o equipos.
- ✓ En caso de uso el teléfono celular se debe usar con protector plástico y desinfectar después del uso.
- ✓ La bata protectora debe ser colocada en el momento de ingresar al laboratorio y retirada inmediatamente antes de abandonar el área de procesos.
- ✓ Los residuos patológicos deben ser eliminados según lo establecido en el Plan Institucional de Gestión Integral para residuos hospitalarios.
- ✓ Las muestras biológicas deberán guardarse en recipientes adecuados. Los tubos o frascos de vidrio deberán ser de pared gruesa, preferentemente con cierre hermético o rosca perfectamente ajustado
- ✓ Realice diariamente, la limpieza y desinfección del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados y de manera semanal según el protocolo de

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 73 de 117

limpieza desinfección del laboratorio clínico.

- ✓ El laboratorio debe ser mantenido limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al uso común en el laboratorio

En el lavado de manos

- ✓ El personal que ingrese al laboratorio debe higienizarse las manos de acuerdo al protocolo de higienización de manos establecido por la institución.
- ✓ El personal debe lavarse las manos o higienizar durante los procesos cada vez que se requiera.
- ✓ Al salir del laboratorio siempre se debe lavar las manos
- ✓ Emplee los guantes en forma sistemática durante la atención de los pacientes y el manejo de las muestras biológicas.
- ✓ En caso de ruptura de guantes, retírelos, lávese las manos con abundante agua y jabón.
- ✓ Deseche los guantes en bolsa roja y colóquese unos nuevos.

En la toma de muestras

Al paciente se le debe dar información y educar sobre la atención en el laboratorio clínico en la toma de muestras.

- ✓ Hacer uso correcto del sistema al vacío en la toma de muestra, utilizando los tubos necesarios de acuerdo con la solicitud de exámenes.
- ✓ Permita el llenado automático de los tubos hasta el volumen demarcado.
- ✓ No intente colocar nuevamente el protector de la aguja después de usada.
- ✓ Se debe usar los contenedores para el transporte de muestras del sitio de toma, al lugar de recepción de muestras en el laboratorio clínico. El material biológico será transportado a los lugares de procesamiento, adecuadamente tapado para asegurar que no se destape, acondicionándolo en gradillas y/o bandejas de material lavable y deben estar muy bien identificadas.
- ✓ Todos los recipientes que contienen las muestras deben ser rotulados especificando datos del paciente, tipo de muestra y fecha, inmediatamente se realice la extracción o recolección de estas.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 74 de 117

Durante el uso de la centrifuga:

- ✓ Verificar el cierre de la tapa de centrifuga antes de usar, no abrir durante el proceso de centrifugación, usar la porta tubos de centrifuga para contener los derrames dentro de estas.
- ✓ Equilibrar los tubos en la centrifuga por tamaño, peso y volumen, para minimizar el riesgo de derrames.
- ✓ Ante sospecha de rotura de un tubo durante el funcionamiento de la centrifuga, deberá pararse el motor y no abrir la misma hasta pasados 15 minutos. Usar guantes resistentes, tapabocas y pinzas para recoger vidrios rotos. Una vez retirados los tubos, todo el material (porta tubos, tubos rotos) deben descartarse en recipiente de paredes rígidas, luego limpiar y desinfectar la centrifuga teniendo en cuenta el protocolo institucional.
- ✓ Utilice pipetas automáticas para el manejo de líquidos biológicos (sueros) y reactivos.

Transporte de muestras dentro de las instalaciones:

- ✓ Todo el personal que manipule muestras debe usar guantes y aplicar las medidas de bioseguridad.
- ✓ Todas las muestras deben taponarse y colocarse en un recipiente de paredes resistentes (polipropileno) para evitar el riesgo de infección en caso de accidente.
- ✓ Informar al camillero y al personal del laboratorio que lo recibe, en forma clara y precisa sobre el tipo de muestra que va a transportar y manipular y las precauciones que debe observar para evitar riesgo de infección o accidentes.
- ✓ Adjuntar la hoja de remisión con los datos del paciente y datos de la muestra (nombre del paciente, edad, documento de identidad y todas las observaciones necesarias que orienten el diagnostico).
- ✓ En caso de Derrame de muestras dentro del termo transportador, se debe proceder a su limpieza y desinfección según los protocolos de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Para evitar fugas o derrames, deben utilizarse envases/ embalajes secundarios (por ejemplo, cajas herméticas) equipadas con gradillas, de modo que los recipientes que contienen las muestras se mantengan en posición vertical. Deben ser resistentes a la acción de los desinfectantes químicos de preferencia, deben descontaminarse periódicamente con solución desinfectante realizando fricción y luego lavar con agua suficiente y secar.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 75 de 117

En caso de derrame de muestras:

- ✓ Aplicar desinfectante tapando este con un papel absorbente.
- ✓ Se recoge con guantes el papel y se elimina en la bolsa roja. Se procede a realizar limpieza y desinfección según protocolo.

En el montaje de muestras:

En el proceso de montaje de muestras y análisis si se requiere destapar los recipientes con muestras y especímenes de origen biológico se debe:

- ✓ Destapar estos con todos los elementos de protección personal (guantes, tapaboca, gafas de seguridad o escudo facial, bata antifluidos, gorro)
- ✓ En el momento de abrir hacerlo con precaución evitando salpicaduras, remover girándolos suavemente y lejos de las mucosas (cara).
- ✓ En el proceso de montaje de fluidos corporales minimice el riesgo empleando las técnicas correctas y evitar salpicaduras, contaminación de gotas o derrames.
- ✓ Descarta el material utilizado en el proceso del laboratorio clínico en los recipientes marcados para cada uno de ellos.
- ✓ Utilice pipetas automáticas para el manejo de líquidos biológicos (sueros) y reactivos
- ✓ Las orinas ya procesadas se deben descartar e inactivar en la poceta y dejar correr el agua por 3 minutos, desechar los recipientes en bolsa roja.
- ✓ Las muestras de microbiología deben ser tomadas en los medios de cultivo y recipientes indicados para este tipo de especímenes o muestras de acuerdo con la solicitud de exámenes.
- ✓ Para muestra o especímenes en microbiología al realizar el montaje y lectura de cultivos se deben realizar en la cámara de seguridad biológica.
- ✓ Láminas, placas, porta objetos y laminillas de examen en fresco deben ser depositadas en un guardián de seguridad para elementos cortopunzantes.

8.17 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD BANCO DE SANGRE

Según el decreto 1571 de 1993, por el cual se reglamenta en cuanto al funcionamiento de establecimientos dedicados a la extracción, procesamiento, conservación y transporte de sangre total o de sus hemoderivados; en el párrafo cuatro dicta que, el personal que labora en los bancos de sangre y servicios de transfusión deber utilizar ropa de trabajo y elementos de

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 76 de 117

protección que garanticen condiciones higiénico - sanitarias y de bioseguridad.

Normas generales

- ✓ Las puertas de laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido, no debe ingresar personal no autorizado, quien ingrese deberá ser informado sobre los posibles riesgos y cumplir con las normas exigidas en este.
- ✓ Limpiar y desinfectar las áreas físicas, elementos y/o equipos de trabajo, según lineamientos establecidos en el manual de bioseguridad.
- ✓ Todos los desechos producidos por el banco de sangre, entre esos desechos biosanitario (guantes, tapa bocas, batas desechables, torundas de algodón, gorros, etc.) y anatomopatológico (unidades de sangre y sus hemoderivados) las cuales se deben desechar según esta descrito en el manual Institucional de gestión de residuos para banco de sangre.
- ✓ Equilibrar las unidades de sangre recolectadas en la centrífuga por peso y volumen, para minimizar el riesgo de contaminación por salpicaduras y rupturas de estas.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL AREA DE RECEPCIÓN DE DONANTES

- ✓ Las áreas físicas y equipos biomédicos se deben limpiar y desinfectar según lineamientos de limpieza y desinfección descritos en el presente manual. En caso de derrames de fluidos biológicos se debe cumplir el protocolo de limpieza y desinfección institucional. Las sillas donde se realiza la extracción de sangre están forradas con material resistente al lavado y desinfección.
- ✓ Los trabajadores del área de recepción deben cambiar los guantes cada vez que se atienda un (1) donante, igualmente, cuando se rompan y/o se contaminen.
- ✓ Los miembros del personal de recepción deben realizar la higienización de manos con el gel glicerinado con cada cambio de guantes.
- ✓ Se restringe el ingreso del público general al área de flebotomía, solo entra el donante.
- ✓ En el proceso de determinación de hemoglobina, el personal, debe utilizar batas manga larga encima del uniforme, calzado cerrado e impermeable y protección ocular, si existe riesgo de salpicaduras.
- ✓ En el proceso de flebotomía se debe utilizar batas manga larga encima del uniforme, calzado cerrado e impermeable, gorro protector del cabello, tapabocas y protección ocular, si existe riesgo de salpicaduras.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 77 de 117

- ✓ Los elementos de protección personal deben utilizarse de manera correcta (bata antifluido cerrada, tapabocas amarrado en la parte de atrás de la cabeza y gorro con el cabello totalmente recogido), los mismos no deben usarse fuera del área de trabajo.
- ✓ La extracción de sangre deberá efectuarse con material desechable por cada donante de sangre.
- ✓ En caso de accidente laboral se informará al jefe inmediato y/o al director del banco de sangre, para dar cumplimiento al protocolo institucional y de esta manera se tomen las medidas necesarias.
- ✓ El transporte de bolsas de sangre hacia el área de procesamiento, en colectas intramurales debe dirigirse al área de fraccionamiento y colocar en la bandeja de reposo la unidad de sangre hasta su fraccionamiento; en colectas extramurales las unidades deben reposar en neveras con una temperatura adecuada, una sobre otra evitando la exposición de la sangre a temperaturas extremas del medio ambiente o daños mecánicos.
- ✓ En colectas (campañas) extramurales se debe manipular con los EPP correspondientes como son guantes, bata, gafas y gorro, transportar y enviar los tubos con muestras al área de procesamiento, disponiéndolos en gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos que retengan fugas o derrames accidentales.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE FRACCIONAMIENTO

- ✓ En el área de fraccionamiento el personal del banco de sangre debe utilizar batas manga larga encima del uniforme, calzado ergonómico, cerrado e impermeable, gorro protector del cabello, tapabocas y protección ocular, si existe riesgo de salpicaduras.
- ✓ Equilibrar las unidades de sangre recolectadas en la centrífuga por peso y volumen, para minimizar el riesgo de contaminación por salpicaduras y rupturas de estas.
- ✓ Los elementos de protección personal deben utilizarse de manera correcta (bata antifluido cerrada, tapabocas amarrado en la parte de atrás de la cabeza y gorro con el cabello totalmente recogido), los mismos no deben usarse fuera del área de trabajo.
- ✓ En caso de derrames de fluidos biológicos se debe cumplir el protocolo de limpieza y desinfección institucional.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 78 de 117

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE INMUNOSEROLOGÍA (INFECCIOSAS)

- ✓ El personal de laboratorio y procesamiento debe realizar lavado de manos al inicio de labores y después de quitarse los guantes que ha usado para la manipulación de muestras o bolsas de componentes sanguíneos.
- ✓ Para el procesamiento de muestras y/o componentes sanguíneos, es obligatorio el uso de los elementos de protección personal (bata antifluido cerrada, guantes, gorro con el cabello totalmente recogido y monogafas de seguridad, si existe riesgo de salpicadura).
- ✓ Las personas ajenas al área de trabajo solo podrán ingresar siempre y cuando sea indispensable y use los elementos de bioseguridad para el acceso.
- ✓ Cuando se repite las pruebas reactivas del piloto del plasma, este se abre con tijeras que deben estar sumergidas en cloro orgánico para su descontaminación.
- ✓ Las áreas deben estar señalizadas.
- ✓ Mantener cerradas las ventanas, no está indicado el uso de ventiladores en las áreas de trabajo, ya que con ello se contribuye a aumentar la cantidad y propagación de partículas y aerosoles, se facilita la entrada de polvo y la formación de corrientes de aire.
- ✓ Las muestras de sangre que se transporten entre áreas, dentro del banco de sangre, se trasladarán en gradillas limpias
- ✓ Las muestras sospechosas de contaminación que van a ser remitidas al laboratorio de referencia para su confirmación deben ser enviadas en condiciones de seguridad, bien embaladas, ubicadas en una bolsa ziploc y transportadas en estado de refrigeración o congelación según se requiera, en una nevera para evitar derrames y cumplir con las condiciones requeridas por el laboratorio de referencia.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL AREA DE PROCESAMIENTO Y AREA DE INMUNOHEMATOLOGÍA

- ✓ El personal de laboratorio y procesamiento debe realizar lavado de manos al inicio de labores y después de quitarse los guantes que ha usado para la manipulación de muestras o bolsas de componentes sanguíneos.
- ✓ Para el procesamiento de muestras y/o componentes sanguíneos, es obligatorio el uso de los elementos de protección personal (bata antifluido cerrada, guantes, gorro y monogafas de seguridad, si existe riesgo de salpicadura).
- ✓ Los pasillos no serán utilizados para ningún tipo de almacenamiento ya sea temporal o permanente. Se contará con áreas de libre acceso y circulación demarcadas para tal fin.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 79 de 117

- ✓ Al abrir los pilotos de las unidades de glóbulos rojos para su procesamiento, este se abre con tijeras que deben estar sumergidas en cloro orgánico para su descontaminación.
- ✓ Las áreas deben estar señalizadas.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ENVÍO Y TRANSPORTE DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

- ✓ La sangre y/o sus componentes deberán ser transportados y distribuidos cumpliendo los requisitos de bioseguridad, para mantener su calidad y ser utilizados sin ningún riesgo para el receptor.
- ✓ El personal de transporte de componentes sanguíneos debe usar los elementos de protección personal para el alistamiento de estos (bata antifluido cerrada y guantes).
- ✓ Las áreas físicas y elementos se deben limpiar y desinfectar según lineamientos de limpieza y desinfección descritos.
- ✓ Las áreas de almacenamiento de hemocomponentes deben estar ubicadas próximas a la entrada o salida del banco de sangre, para facilitar el envío y limitar el número de personas que acceden a las áreas de trabajo.
- ✓ Sólo personas autorizadas tienen acceso al área de envío y transporte de componentes
- ✓ El recipiente para transportar hemocomponentes debe ser fácilmente lavable, hermético, de plástico o acrílico, para que resista daños y retenga fugas o derrames accidentales, además debe mantener condiciones de conservación aceptables durante el traslado.
- ✓ Los recipientes de transporte llevar el símbolo de riesgo biológico pegado en la parte frontal como señalización del tipo de producto transportado. No exceder la capacidad del recipiente para evitar riesgo de accidentes.

8.18 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN UCI-UCIN-UCIP

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

- ✓ Todo el personal (trabajadores y visitantes) que ingrese a la unidad, debe realizarse lavado de manos teniendo en cuenta el protocolo institucional establecido.
- ✓ Las puertas de las unidades de cuidado intensivo e intermedio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido, no debe ingresar personal no autorizado, quien ingrese deberá ser informado y cumplir con las normas exigidas en este.
- ✓ Aplique las normas universales de bioseguridad con todos los pacientes independientemente del diagnóstico.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 80 de 117

- ✓ Dar prioridad en la secuencia del cuidado de lesiones de piel, de los pacientes menos contaminados a los más contaminados
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Uso de guantes, gorro, escudo facial o monogafas y mascarilla de alta eficiencia para realizar procedimientos como: toma de sangre, baño de pacientes o intubación de pacientes críticos especialmente de patología respiratoria.
- ✓ En procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles o salida explosiva de sangre y líquidos corporales utilice la bata anti fluidos, gorro, monogafas o escudo facial y en pacientes con infecciones respiratorias utilice mascarilla de alta eficiencia.

En aislamientos hospitalarios:

- ✓ Aplique las medidas de precaución de acuerdo con los diferentes tipos de aislamientos (aéreo, contacto, gotas, protector y cohortizado) teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ Deposite la ropa contaminada de paciente aislado o cohortizado en la bolsa roja y rotulada.
- ✓ El uso del celular en las áreas de atención al neonato no está permitido.

8.19 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA DIÁLISIS PERITONEAL Y HEMODIÁLISIS

Por utilizarse elementos que tienen íntimo contacto con los vasos sanguíneos y su contenido, los procedimientos hemodialíticos constituyen técnicas netamente invasivas, hecho que obliga a observar estrictas normas de bioseguridad que impidan la transmisión de agentes infectocontagiosos a los pacientes, como así también que sangre contaminada de éstos pueda afectar a los operadores, al restante personal de la unidad, a otros enfermos o a la población en general

Normas generales

- ✓ No consumir alimentos ni bebidas en áreas con riesgo biológico.
- ✓ No se debe llevar a la boca: esferos, lápices o tapas de agujas.
- ✓ Los pacientes y el personal deberán usar los baños designados para cada uno.
- ✓ No utilizar celulares, MP3, iPhone durante la atención a los pacientes, aun si estos cuentan con manos libres, durante la manipulación de corto punzante estos elementos deberán dejarse apagados en la estación de enfermería.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 81 de 117

- ✓ No tocar puertas, estantes, atender teléfonos de la estación de enfermería con los guantes puestos.
- ✓ Se restringe el ingreso y permanencia de personal ajeno a esta área durante el procedimiento de conexión y desconexión de pacientes. Las puertas de acceso a sala deben permanecer cerradas (no bloqueadas).
- ✓ El ingreso a la sala de hemodiálisis será previa autorización del enfermero(a) de turno.
- ✓ El personal ajeno al procedimiento (personal de servicio técnico y contratistas) que deban ingresar a sala, debe ser notificado previo a su ingreso, sobre la obligación en el cumplimiento de las normas y procedimientos de bioseguridad.
- ✓ Utilizar y mantener los elementos de protección personal determinados para cada cargo expuesto a riesgo biológico contenidos en este manual.
- ✓ Si se autoriza el ingreso a la sala de hemodiálisis en momentos de conexión y desconexión a visitantes deben usar los elementos de protección definidos.

Uso de elementos de protección personal (EPP) con pacientes seropositivos para hepatitis b

El personal asistencial que entre en contacto con pacientes seropositivos siempre deberá utilizar todos los elementos de protección personal definidos para uso en sala de hemodiálisis.

La bata repelente a fluidos para manejo de pacientes seropositivos será de uso exclusivo para estos pacientes. Para la atención de pacientes seropositivos, se debe tener en cuenta la guía de manejo.

Uso de elementos de protección durante la conexión y desconexión

La vestimenta debe ser de uso exclusivo dentro de la unidad, incluso el calzado.

Para la conexión y desconexión del paciente, y ante cualquier maniobra que implique riesgo de contaminación el personal utilizará:

- ✓ Bata anti fluidos, Protección ocular o escudo facial, Guantes de látex, calzado de material impermeable.
- ✓ Ninguna persona durante este procedimiento puede ingresar a la sala sin previa higiene de manos y con los elementos descritos, cualquier persona que se acerque a los pacientes debe portar estos elementos aun cuando haya pasado la conexión o desconexión.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 82 de 117

8.20 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CONSULTA EXTERNA

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

Atención en el consultorio:

- ✓ El personal de enfermería deberá contar con el uniforme establecido por la institución
- ✓ El personal médico usa bata larga blanca para la atención de la consulta
- ✓ Para retiro de puntos se deberá usar guantes limpios

Limpieza de equipos y elementos:

- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- ✓ Realice los procedimientos teniendo en cuenta los protocolos institucionales.

8.21 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE REHABILITACIÓN

Son recomendaciones dadas especialmente para los servicios de fisioterapia, fonoaudiología, fisiatría y terapia del dolor.

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

- ✓ Las normas Universales deben aplicarse con todas las personas, independientemente del diagnóstico
- ✓ El personal del área de la salud deberá contar con el uniforme establecido por la institución.
- ✓ Realice limpieza semanal del material y equipos de trabajo utilizado según indicaciones del fabricante como son: electrodos desechables, tens, theraband, ultrasonido, pesas, balones terapéuticos, colchonetas o inmediatamente si fueron contaminados con material biológico.
- ✓ Realice limpieza y desinfección de fonendoscopios y olivas de equipo audiológico según protocolo de limpieza institucional
- ✓ Verifique el cambio de ropa de la camilla o área de trabajo diariamente.
- ✓ Utilice en forma sistemática guantes de látex en procedimientos que conlleven manipulación

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 83 de 117

de elementos biológicos/o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención del otro.

- ✓ Emplee mascarillas y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o góticas -aerosoles- de sangre u otros líquidos corporales.
- ✓ Maneje con estricta precaución elementos cortopunzantes en caso de utilizarlos en procedimientos
- ✓ Para fonoaudiología en manejo de la voz, procedimientos efectuados en la boca del paciente utilice guantes de lates, monogafas o visor, bata antifluido si estará expuesto a salpicaduras y tapabocas quirúrgico.
- ✓ Solicite en todos los casos que sea posible la colaboración del paciente y explíquelo en un lenguaje sencillo el procedimiento que se va a realizar.

8.22 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE VACUNACIÓN

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta

- ✓ El procedimiento se debe realizar empleando técnicas para minimizar el riesgo (inmovilización del niño si es necesario)
- ✓ Utilice en todo procedimiento su equipo de protección personal correspondiente.
- ✓ Verifique y registre siempre la temperatura de la nevera al iniciar y terminar las labores de esa manera se disminuye el riesgo de eventos adversos.
- ✓ Antes de aplicar los biológicos verifique: Fecha de vencimiento, dosis, vía de administración y esquema de vacunación
- ✓ Nunca deje la puerta de la nevera abierta por un tiempo mayor al estrictamente necesario
- ✓ Durante la ejecución de los procedimientos debe tenerse especial cuidado de no dejar caer material contaminado al piso
- ✓ Recuerde no deteriorar los rótulos de los insumos donde se encuentra impreso la fecha de vencimiento y registro de INVIMA.
- ✓ Utilice los Elementos de Protección Individual (guantes, tapabocas si es necesario, bata anti fluidos).
- ✓ Utilice el alcohol glicerinado después de realizar cada procedimiento y cada tercer paciente lave las manos nuevamente.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 84 de 117

- ✓ Conserve la cadena de frío en el almacenamiento e igualmente en el transporte
- ✓ Cumpla con la técnica de asepsia y antisepsia en la piel antes de realizar la punción.
- ✓ Cuando utilice las viales multidosis, cumpla con la técnica aséptica, en el momento de extraer la dosis requerida.
- ✓ Disponga los Elementos cortopunzantes en el recipiente destinado para ello al igual que los demás residuos.
- ✓ Conserve el orden y aseo en su sitio de trabajo
- ✓ Recuerde que no debe utilizar joyas, mantener las uñas cortas y sin esmalte.
- ✓ Procure no hablar cuando envasa los biológicos, eso evitará contaminarlos; además evitará que se distraiga.
- ✓ Los guardianes deben estar señalizados y ubicados cerca del sitio donde se realiza la vacunación.

8.23 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL BANCO DE LECHE

El acceso al área es restringido para visitantes y personal que no labora en dicha área

Para la extracción de leche:

- ✓ Lavado de manos de acuerdo con el protocolo de higienización de manos institucional
- ✓ Uso de elementos básicos de protección como: gorro, bata desechable y guantes
- ✓ Las madres donantes deben usar bata, gorro y tapabocas durante la extracción de la leche.
- ✓ Las madres deben realizar lavado de manos; es necesario lavar las mamas con abundante agua

En el procesamiento:

- ✓ El personal debe usar además de los elementos básicos de protección, polainas
- ✓ El personal no puede usar accesorios dentro de la sala de procesamiento
- ✓ El personal no puede salir del área hasta el final de procesamiento.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 85 de 117

8.24 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SALA PARTOS

Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:

En atención del trabajo de parto:

- ✓ Si la paciente está en condiciones de entender, explique el procedimiento a realizar y solicite la colaboración para evitar accidentes.
- ✓ Si tiene necesidad de rasurar el área perineal, utilice máquina eléctrica, evite el manejo de cuchillas.
- ✓ Realice amniotomía ubicándose de lado de la paciente, para evitar ser salpicado por el líquido.
- ✓ Al canalizar vena, retire el mandril o guía de la aguja y deposítelo en el guardián, no intente re-taparla, sino puede hacerlo déjelo sobre una bandeja destinada para tal fin, mientras acaba el procedimiento y puede llevarlo al guardián.

En atención del parto y legrado obstétrico y ginecológico:

- ✓ Coloque el mango de bisturí con la hoja del bisturí sobre la bandeja, no lo entregue en las manos de otra persona.
- ✓ Revise la placenta con cuidado para no sufrir salpicaduras y colóquela en bolsa plástica de color rojo para su disposición final. Incluya también el cordón umbilical.
- ✓ Realice la recolección de muestras de tejidos para estudios de patología, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotuladas y selladas.

En la asistencia del recién nacido:

- ✓ Utilice durante toda la atención al recién nacido, los elementos de protección personal.
- ✓ Ligue el cordón umbilical evitando generar salpicaduras y deposítelo en bolsa roja, junto con la placenta.
- ✓ Utilice el equipo de aspiración mecánica o el succionador manual para la aspiración de las secreciones de la boca y faringe del recién nacido.
- ✓ Si se trata de un hijo de madre VIH positiva, pinzar rápidamente el cordón umbilical, para tomar muestra de sangre del cordón es preferible usar jeringa desechable para evitar salpicaduras sobre el frasco de la muestra y bañe inmediatamente al recién nacido para disminuir la carga antigénica.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 86 de 117

8.25 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL QUIRÓFANO

Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:

- ✓ El acceso al área de cirugía es restringido para visitantes y personal que no labora en dicha área.
- ✓ Aplique los momentos del Lavado de manos según la OMS (Antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica o un procedimiento, después del contacto con el paciente, después del contacto con fluidos corporales o sangre y después del contacto con el entorno del paciente), después del cambio o retiro de guantes, igualmente antes y después de ir al excusado, al ingresar y salir de las unidades asistenciales de la institución.
- ✓ Realice el lavado de manos de rutina y/o quirúrgico teniendo en cuenta los pasos del lavado de manos según el protocolo institucional.
- ✓ Realice la fricción de manos en los 5 momentos del lavado de manos según la OMS y cumpliendo con los pasos del lavado de manos excepto humedecer, enjuagar y secar.
- ✓ Utilice siempre dentro del área de trabajo; mascarilla, gorro, polainas y pijama y no deambule con ellos por fuera del área de cirugía.
- ✓ Utilice siempre gorro para cubrir el cabello. En caso de que el cabello sea largo deberá recogerlo en forma de moña.
- ✓ Solicite colaboración al paciente al colocar anestesia.
- ✓ Utilice el equipo de aspiración mecánica o el succionador manual para la aspiración de las secreciones de la boca y faringe. Evite su manipulación directa.
- ✓ Cumpla con las normas de asepsia dentro del quirófano.
- ✓ Utilice la portaagujas y pinza de disección para suturar.
- ✓ Coloque el mango de bisturí con hoja de bisturí sobre mesa de mayo de transición, no lo entregue en la mano de la instrumentadora.
- ✓ Al terminar el procedimiento se deberá retirar la hoja de bisturí con la ayuda de una pinza y disponer junto con las agujas de suturas en el recipiente de paredes rígidas (guardián).
- ✓ No introducir las manos en los campos quirúrgicos en busca de agujas de suturas.
- ✓ Utilice doble guante de látex nuevos en caso confirmado de VIH.
- ✓ No practique cirugías si presenta lesiones dérmicas o cúbralas adecuadamente.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 87 de 117

- ✓ Cambie o vacíe oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente como secreciones, sangre, orina y materia fecal en la poceta para líquidos corporales.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- ✓ Envíe a patología las muestras de tejidos y órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotuladas y selladas.
- ✓ Coloque el material anatomopatológico, las placentas y aquel resultante de amputaciones, en bolsas plásticas de color rojo debidamente identificadas y ubíquelo en el almacenamiento intermedio destinado.
- ✓ Se debe usar guantes limpios, no estériles en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y objetos contaminados.
- ✓ Hacer uso de guantes estériles en procedimientos asépticos que indiquen su uso y de acuerdo con los protocolos institucionales.
- ✓ Cambiar los guantes por cada paciente atendido, entre procedimientos y después del contacto con el material que tenga alta concentración de microorganismos incluso en el mismo paciente.

8.26 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ONCOLOGÍA

Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:

- ✓ El equipo de protección individual del personal que maneja citostático debe constar de guantes de nitrilo (libres de talco), bata anti fluidos manga larga, mascarilla quirúrgica, careta facial completa o gafas de seguridad con protección lateral, gorro desechable y polainas.
- ✓ **Guantes:** Se recomienda la utilización de guantes de nitrilo (preferido por su resistencia química), deben tener doble guante (uno interno y uno externo), los guantes deben cubrir completamente los puños de la bata, y se aconseja cambiarlos con la frecuencia de cada 30 minutos o antes si están visiblemente contaminados, perforados o después de cada procedimiento.
- ✓ **Batas:** Se elegirán batas desechables cerradas por delante (cierre trasero completo) o reutilizable impermeable, con puños ajustados de manga larga.
- ✓ **Mascarilla:** mascarillas quirúrgicas de obligatorio cumplimiento.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 88 de 117

- ✓ **Protección ocular y facial:** (Gafas, mascara y escudo facial) La acción de buena parte de los fármacos sobre las mucosas hace necesaria la utilización de gafas de seguridad con protección lateral o careta facial completa durante su manejo, sobre todo, si son medicamentos muy agresivos y/o en casos de riesgo de salpicaduras.
- ✓ **Gorro desechable:** se debe colocar con el cabello totalmente recogido, cubriendo perfectamente la cabeza, estos gorros tienen las siguientes características: están hechos de tela no tejida de polipropileno 100% hilada, con una suave diadema elástica simple o doble.
- ✓ **Polainas:** de material con tela no tejida de polipropileno por su ligereza y transpirabilidad.
- ✓ Los medicamentos citostáticos no deben ser manipulados por los profesionales que se encuentren en las siguientes situaciones:
 - Embarazadas y mujeres que deseen quedar embarazadas
 - Mujeres durante el puerperio y la lactancia
 - Personal considerado de alto riesgo (con antecedentes de abortos o malformaciones congénitas)
 - Personal tratado previamente con citotóxicos, con radiaciones ionizantes o ambos
 - Personal del que se sospeche daño genético
 - Personas con antecedentes de alergias a medicamentos citostáticos
 - El personal que maneja citostáticos no debe ser expuesto a un nivel de radiaciones ionizantes que supere los 15 msv por año, debido al efecto sinérgico citotóxico de ambos agentes.
- ✓ En caso de vertimiento accidental de medicamentos, se debe utilizar el kit de derrames y proceder de acuerdo con las indicaciones del protocolo institucional "Procedimiento para el manejo de eventualidades por derrame y rupturas durante la manipulación de medicamentos oncológicos o en la elaboración de preparaciones magistrales y elaboración de medicamentos en los servicios asistenciales".
- ✓ En caso de accidente (contacto con medicamentos citostáticos):
 - Lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón durante unos 10 – 15 minutos.
 - Si la piel se encontraba irritada, deberá ser examinada por un especialista.

- Si el contacto se produce al introducirse el manipulador la aguja de inyección, no quitar la aguja, quitar el émbolo de la jeringa, retirar el citostático y aspirar el medicamento inyectado.
- En caso de contacto con los ojos, se debe enjuagar con agua durante 15 minutos y luego acudir al especialista. Se dispone de una toma de agua (fuente lavaojos), para el lavado en caso de contaminación cutánea mucosa.
- ✓ Para cada citostático se emplearán jeringa y agujas nuevas.
- ✓ Antes de abrir las ampollas debe garantizarse que no quede líquido en su extremo superior.
- ✓ Aplique las normas universales de bioseguridad con todos los pacientes independientemente del diagnóstico.
- ✓ Al partir ampolla de vidrio, protéjala con un algodón o gasa para evitar micro heridas en sus dedos.
- ✓ Puncione con cuidado el punto de administración del medicamento (conector) de tal manera que sus dedos no queden al alcance de la aguja, realice la punción suavemente, pero firme para evitar traspasar el punto y puncionarse.
- ✓ No encapuchar las agujas o dispositivos cortopunzantes después de utilizadas.
- ✓ Haga uso correcto del sistema de aguja múltiple con tubos al vacío, utilizando para la toma de muestras de sangre, el tubo requerido de acuerdo con la ayuda diagnóstica ordenada.
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.

8.27 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIO FARMACÉUTICO

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ Cumplir con las recomendaciones dadas para la presentación personal establecido por la institución
- ✓ Disponga los residuos de acuerdo con el PGIRH institucional.
- ✓ No se permite al personal, comer, beber, fumar, guardar alimentos en el área de trabajo.
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 90 de 117

- ✓ Por razones de seguridad no se permite el acceso de terceras personas a la Farmacia.
- ✓ Las personas que trabajen en Farmacia deben portar el carnet de identificación.
- ✓ Mantener los bolsillos de la bata o el uniforme de dotación libres de objetos personales, dinero, alimentos y medicamentos.
- ✓ Durante la dispensación, después de tener contacto con las fórmulas médicas que lleguen al servicio, evitar el contacto de las manos con la boca, ojos y oídos.
- ✓ Evitar el contacto con pacientes, personal y material potencialmente infeccioso, como sangre, muestras de laboratorio.
- ✓ Realizar periódicamente fumigación y desinfección de las instalaciones
- ✓ Mantener los refrigeradores limpios. Almacenar exclusivamente los medicamentos que deben mantenerse en refrigeración.

8.28 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRAL DE MEZCLAS

- ✓ Para la preparación de cada medicamento se emplearán jeringa y agujas nuevas.
- ✓ Antes de abrir las ampollas debe garantizarse que no quede líquido en su extremo superior.
- ✓ Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:
- ✓ El equipo de protección individual del personal que maneja citostático debe constar de guantes, bata anti fluidos, mascarilla, escudo facial y gafas.
 - **Guantes:** Se recomienda la utilización de guantes quirúrgicos de látex (sin talco en el interior), los guantes deben colocarse por debajo de los puños de la bata, y se aconseja cambiarlos frecuentemente y siempre que se contaminen con algún citostático, cuando sufran alguna rotura y al finalizar cada sesión de trabajo. El uso de doble guante es recomendable siempre que no dificulte la técnica de manipulación.
 - **Batas:** Se elegirán batas desechables cerradas por delante (abertura trasera), con puños elásticos o fruncidos, fabricadas en un material impermeable.
 - **Mascarilla:** Se recomiendan las mascarillas con filtro para vapores orgánicos.
 - **Gafas, mascara y escudo facial:** La acción de buena parte de los fármacos sobre las mucosas hace necesaria la utilización de gafas durante su manejo, sobre todo, si son medicamentos muy agresivos y/o en casos de riesgo de salpicaduras.
- ✓ Los medicamentos citostáticos no deben ser manipulados por los profesionales que se encuentren en las siguientes situaciones:
 - Embarazadas y mujeres que deseen quedar embarazadas

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 91 de 117

- Mujeres durante el puerperio y la lactancia
 - Personal considerado de alto riesgo (con antecedentes de abortos o malformaciones congénitas)
 - Personal tratado previamente con citotóxicos, con radiaciones ionizantes o ambos
 - Personal del que se sospeche daño genético
 - Personas con antecedentes de alergias a medicamentos citostáticos
 - El personal que maneja citostáticos no debe ser expuesto a un nivel de radiaciones ionizantes que supere los 15 msv por año, debido al efecto sinérgico citotóxico de ambos agentes.
- ✓ En caso de vertimiento accidental de medicamentos, se debe utilizar el kit de derrames y proceder de acuerdo con las indicaciones del protocolo institucional “Procedimiento para el manejo de eventualidades por derrame y rupturas durante la manipulación de medicamentos oncológicos o en la elaboración de preparaciones magistrales y elaboración de medicamentos en los servicios asistenciales”.
 - ✓ En caso de accidente (contacto con medicamentos citostáticos):
 - Lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón durante unos 10 – 15 minutos.
 - Si la piel se encontraba irritada, deberá ser examinada por un especialista.
 - Si el contacto se produce al introducirse el manipulador la aguja de inyección, no quitar la aguja, quitar el émbolo de la jeringa, retirar el citostático y aspirar el medicamento inyectado.
 - En caso de contacto con los ojos, se debe enjuagar con agua durante 15 minutos y luego acudir al especialista. Se dispone de una toma de agua (fuente lavajojos), para el lavado en caso de contaminación cutánea mucosa.
 - ✓ Para cada citostático se emplearán jeringa y agujas nuevas.
 - ✓ Antes de abrir las ampollas debe garantizarse que no quede líquido en su extremo superior.
 - ✓ Aplique las normas universales de bioseguridad con todos los pacientes independientemente del diagnóstico.
 - ✓ Al partir ampolla de vidrio, protéjala con un algodón o gasa para evitar micro heridas en sus dedos.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD

SST-MAN09

Versión: 07

Página 92 de 117

- ✓ Puncione con cuidado el punto de administración del medicamento (conector) de tal manera que sus dedos no queden al alcance de la aguja, realice la punción suavemente, pero firme para evitar traspasar el punto y punccionarse.
- ✓ No encapuchar las agujas o dispositivos cortopunzantes después de utilizadas.
- ✓ Haga uso correcto del sistema de aguja múltiple con tubos al vacío, utilizando para la toma de muestras de sangre, el tubo requerido de acuerdo con la ayuda diagnóstica ordenada.
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.

8.29 PROCEDIMIENTO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ PARA EL MANEJO DE EVENTUALIDADES POR DERRAME Y RUPTURAS DURANTE LA

MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS ONCOLÓGICOS

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
	COMO SE HACE	QUIEN LO DEBE HACER	CUANDO LO DEBE HACER
1 Manejo de derrame y rupturas de Medicamentos oncológicos durante la recepción técnica, Almacenamiento, Dispensación, Transporte, administración en Servicios asistenciales hospitalarias, Quimioterapia y áreas de la Central de Mezclas diferentes a las de elaboración.	3.1. Abrir el Kit de derrame. 3.2. Colocarse respirador de vapores orgánicos, doble par de guantes estériles y Overol estéril Desechable anti fluido. 3.3. Retirar con precaución los residuos sólidos en caso de rupturas de envases de vidrio utilizando si es necesario gasas o compresas estériles. 3.4. Absorber el derrame con paños, gasas o compresas 3.5. Limpiar con compresa humedecida con solución jabonosa y agua estéril los rastros de líquidos de medicamentos ocasionados durante la eventualidad. 3.6. Segregar residuos en doble bolsa roja según procedimiento AAD-SF-PD35 y P.G.I.R.H. 3.7. Realizar lavado de manos social.	Director Técnico del Servicio Farmacéutico, Personal Enfermería, Químicos Farmacéuticos, Auxiliar Servicios Farmacéutico y Regentes de Farmacia	Director Técnico del Servicio Farmacéutico, Personal Enfermería, Químicos Farmacéuticos, Auxiliar Servicios Farmacéutico y Regentes de Farmacia
Manejo de derrame y rupturas de Medicamentos oncológicos en las áreas de elaboración de la Central de Mezclas. 2	4.1. Abrir el Kit de derrame. 4.2. Colocarse doble par de guantes estériles. 4.3. Retirar con precaución los residuos sólidos en caso de rupturas de envases de vidrio utilizando si es necesario gasas o compresas estériles. 4.4. Absorber el derrame con paños, gasas o compresas 4.5. Limpiar con compresa humedecida con solución jabonosa y agua estéril los rastros de líquidos de medicamentos ocasionados durante la eventualidad hasta que la superficie quede completamente limpia. 4.6. Realizar desinfección inmediata de la cabina de flujo laminar con alcohol al 70% filtrado, si la eventualidad fue durante la preparación, o de la zona respectiva donde aplique. 4.7. Segregar residuos en doble bolsa roja según procedimiento AAD-SF-PD35 y P.G.I.R.H. 4.8. Realizar lavado de manos social.	Director Técnico del Servicio Farmacéutico, Personal Enfermería, Químicos Farmacéuticos, Auxiliar Servicios Farmacéutico y Regentes de Farmacia	Una vez se presente la eventualidad

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 93 de 117

8.30 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN CENTRAL DE GASES MEDICINALES

Normas de generales de ingreso:

Aplica a todo el personal (interno y externo) que ingrese en la central de aire medicinal. Todo personal nuevo y visitantes del sistema de aire medicinal se debe capacitar sobre las normas de ingreso que incluye:

- ✓ Realizar lavado de manos de carácter obligatorio si va a ingresar al área de producción. Cumpla cada uno de los pasos establecidos para el lavado de manos que se encuentra en el área de alistamiento, frente al lavamanos de acuerdo con el protocolo establecido institucionalmente.
- ✓ No ingrese sin ser autorizado.
- ✓ Ingrese acompañado por un funcionario de la Central de Gases Medicinales.
- ✓ No ingrese elementos personales como: joyas, relojes, maletas, medicamentos personales e ingreso celulares solo en modo avión.
- ✓ No ingrese alimentos o bebidas, no debe comer ni masticar chicle.
- ✓ Está prohibido fumar.
- ✓ No ingrese materiales de madera o cartón.
- ✓ Todo personal que ingrese a las áreas debe utilizar la vestimenta y elementos de protección correspondiente de acuerdo con el área. No debe ingresar con ropa de calle al área de producción.
- ✓ El personal que ingrese a realizar limpieza y/o mantenimiento de las áreas y/o equipos debe sanitizar todas las herramientas y/o elementos de aseo.
- ✓ Absténgase de ingresar al área de producción si está cursando algún tipo desinfección bacteriana o viral.
- ✓ Deseche los implementos utilizados en los recipientes destinados para tal fin.
- ✓ Diligenciar en su totalidad todos los requerimientos del formato de registro de visitantes (usar lapicero de tinta negra) como evidencia de la capacitación de las normas de ingreso.
- ✓ Sanitizar las manos con alcohol glicerinado antes de ingresar al área de almacenamiento.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 94 de 117

Responsabilidades:

El personal debe realizar todas las actividades de acuerdo con las instrucciones y entrenamiento recibidos, leer con especial atención y cuidado todos los carteles, avisos y señales.

Presentación y vestuario

Área de almacenamiento: Use zapatos de seguridad, con suela antideslizante, cerrados y correctamente atados, pantalón largo, gafas de seguridad para el personal de control de calidad y guantes industriales de carnaza en caso de que se vayan a manipular cilindros.

Área de producción: La vestimenta e implementos de protección se encuentran ubicados en el área de ingreso. Inicie realizando lavado de manos según protocolo institucional, colóquese la ropa de Ingreso establecida según el siguiente orden: gorro desechable cuidando que cubra completamente el cabello, tapa oídos, gafas de seguridad, bata manga larga y por último colocar las polainas únicamente al entrar al área de producción la cual está debidamente demarcada.

Sanitización de herramientas y equipos de aseo: El personal que ingrese a realizar limpieza y/o mantenimiento de las áreas y/o equipos debe sanitizar con alcohol 70% en el área de control de calidad todas las herramientas y/o elementos de aseo que ingresen al área de producción.

Limpieza y manejo de la ropa de trabajo: La dotación de trabajo para el personal interno hace referencia a gorro, bata de tela manga larga y polainas. La dotación referente a gorros y polainas, son de material desechable por lo que deben descartarse al salir del área de producción. Para el personal externo que visite las instalaciones de la central de gases medicinales se asignara bata, gorro y polainas desechables.

La Central de Gases Medicinales no cuenta con un área exclusiva de lavado de uniformes, por lo tanto, se ha establecido uso de ropa desechable la cual se realiza disposición final después de su uso.

Higiene personal: Cuide siempre su aseo personal, retire de su cuerpo todos los accesorios que puedan comprender riesgos de accidentes mecánicos o químicos.

Lavado de manos: Debe lavar sus manos siempre que ingrese al sector de trabajo, después de utilizar los servicios sanitarios, después de tocar cualquier elemento extraño o ajeno a los implementos de trabajo.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 95 de 117

Estado de trabajo: Evite toser o estornudar sobre los equipos de trabajo, además de todo contacto con equipos o implementos de trabajo cuando padezca infecciones de la piel, heridas, resfriados, diarrea o intoxicaciones.

Cuidar las heridas: En caso de presentar pequeñas heridas, debe cubrir las mismas con vendajes o envolturas impermeables.

- ✓ Las visitas deben ser anunciadas con anticipación, a menos que se trate de visitas de inspección y control por parte de los entes reguladores.
- ✓ Los empleados deben ser capacitados continuamente en el manejo seguro de gases medicinales y las normas de seguridad.
- ✓ Durante la visita, se prohíbe la manipulación de los equipos, válvulas y controles, a menos que se tenga autorización del jefe de producción o director técnico, si es el caso solo es posible realizar estas maniobras por el personal responsable del manejo del proceso de buenas prácticas de manufactura para aire medicinal.

Reglas generales de manejo:

- ✓ Siempre encadene el cilindro de gas en posición vertical, al muro, al bastidor o al portador de los cilindros. Esta regla es especialmente importante cuando el gas está en uso, porque el regulador está en la válvula del cilindro y no tiene tapa colocada.
- ✓ Coloque nuevamente la tapa del cilindro cuando el cilindro no esté en uso o se esté movilizándolo.
- ✓ Un cilindro nunca debe de ser arrastrado, incline el cilindro y ruédalo sobre su borde inferior.
- ✓ Nunca coloque cilindros en pasadizos, corredores, o áreas de trabajo donde puedan ser golpeados o donde puedan recibir golpes de objetos que caigan. Aplica para el almacenamiento y uso de los cilindros.
- ✓ Nunca martille, forcé o apalanque una válvula del cilindro que esté atascada o congelada, con el fin de aflojarla y nunca use una llave de expansión. Si una válvula no se puede abrir de forma manual, llame al distribuidor del gas.
- ✓ No deje caer el cilindro.
- ✓ No permita que la grasa, el aceite u otros materiales combustibles entren en contacto con cualquier parte del cilindro. Esta regla es particularmente importante cuando se trata de cilindros de oxígeno (la grasa o el aceite que se oxida muy lentamente con el aire estalla en llamas en el oxígeno puro).
- ✓ Nunca use un cilindro a menos que el gas que contenga, esté claramente identificado o marcado con una calcomanía. La alteración o desfiguración del nombre, los números u otras

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 96 de 117

marcas en un cilindro de gas es ilegal y peligrosa.

- ✓ Mantenga los cilindros lejos de los circuitos eléctricos y del calor excesivo. Los cilindros están hechos de acero y por lo tanto son conductores de la electricidad.
- ✓ Nunca conecte a tierra un cilindro, ni lo coloque cerca de un conductor eléctrico, incluyendo las tuberías, plomería o cualquier cosa que pueda transportar corrientes eléctricas.
- ✓ Nunca encienda un arco ni golpee un electrodo de soldadura sobre un cilindro.
- ✓ Mantenga los cilindros lejos de chispas, residuos calientes o del metal fundido resultante de las operaciones de soldadura, corte, maquinado o fundición.
- ✓ El uso o almacenamiento de cilindros debe estar en un lugar con temperaturas menores a 52°C, pues en lugares donde puedan calentarse a una temperatura mayor de 130°F (52°C), es un riesgo. Mantenga los cilindros lejos de la luz directa del sol, los gases se expanden al calentarse y mientras más caliente un cilindro, mayor será la presión del gas. Un cilindro a 2400 PSI y 70°F (21°C) aumentará en presión hasta 2451 PSI a 130°F (54 °C).
- ✓ No trate de transvasar gas desde un cilindro hacia otro.
- ✓ Si un cilindro que se ha almacenado afuera se congela y se adhiere al suelo, use solo agua tibia para liberarlo. Si la válvula está congelada use solo agua tibia para descongelarla o lleve el cilindro adentro y deje que la válvula se descongele a la temperatura ambiente.

Válvulas y regulador:

- ✓ Si un cilindro presenta fugas, márquelo y colóquelo al aire libre, lejos de todas las fuentes inflamables. Coloque señales de advertencia en el cilindro y manténgalo bien lejos de los otros cilindros. Llame al proveedor del cilindro o al distribuidor del gas.
- ✓ Los cilindros de gas de alta presión por lo general traen una válvula de asiento. Durante el uso, se debe girar la rueda manual de la válvula hasta que quede completamente abierta; cierre la válvula completamente cuando no esté usando el cilindro, aun cuando el medidor del cilindro indique que está vacío, pues un cilindro vacío contiene gas residual y, además, cuando se deja abierta la válvula se expone el cilindro a la contaminación.
- ✓ Use siempre el regulador apropiado para el gas que contiene el cilindro. Los reguladores de gas reducen la presión interna del cilindro hasta un nivel seguro para el uso, están diseñados para ser usados con gases específicos dentro de los rangos de presión recomendados. El resorte dentro del regulador está diseñado para proporcionar la tasa de flujo correcta para un tipo particular de gas; adicionalmente, al usar el regulador incorrecto algunos gases como el oxígeno pueden presentar reacciones con los materiales dentro del regulador. Las placas o calcomanías en el regulador indican el tipo de gas para el cual está diseñado el regulador.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 97 de 117

- ✓ Las conexiones de salida de la válvula del cilindro y las conexiones de entrada en los reguladores también están diseñadas para minimizar las posibilidades de que se use el regulador equivocado.
- ✓ Verifique siempre el regulador antes de conectarlo a un cilindro. Si las conexiones no empatan fácilmente, es porque se está usando el regulador equivocado. Las roscas dañadas en la tuerca de conexión o en la salida de la válvula también pueden hacer que un regulador sea difícil de conectar y que posiblemente presente fugas.
- ✓ Conecte firmemente el regulador antes de abrir totalmente la válvula.
- ✓ Párese a un lado del regulador cuando abra la válvula de un cilindro, los reguladores del cilindro tienen un dispositivo de alivio para evitar que se genere una presión excesiva, pues cuando se someten a una presión excesivamente alta, el asiento de seguridad hecho de metal liviano saltará para aliviar la presión, incluso si se quiebra el vidrio del medidor, la descarga del gas evacuado puede ser impactante.
- ✓ Los cilindros de oxígeno que tienen reguladores conectados deben abrirse siempre lentamente.
- ✓ Use siempre las mangueras, los manifolds, y los reguladores con los gases para los cuales fueron diseñados.
- ✓ Nunca cuelgue herramientas, guantes, ropa o encendedores de chispa, encima del cilindro, estos pueden interferir con la operación de la válvula y obstaculizar el cierre rápido del gas en caso de emergencia. Adicionalmente, la ropa que se coloca sobre un cilindro de oxígeno puede saturarse con oxígeno si hay una fuga en la válvula o en las roscas de conexión y la ropa saturada de oxígeno se quemará intensamente si entra en contacto con una fuente de ignición, incluso con una pequeña chispa.
- ✓ Igualmente se deben seguir los procedimientos específicos al retirar un regulador de un cilindro de gas:
 - Cierre primero la válvula del cilindro
 - Drene el gas remanente en el regulador.
 - Destornille el regulador. Si se llegara a quitar un regulador de un cilindro con la válvula abierta, la presión del gas probablemente dispararía el regulador a través del área de trabajo.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 98 de 117

8.31 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE CARDIOLOGÍA

Servicios de toma de ecocardiograma y diagnóstico cardiovascular

Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:

- ✓ Considere todo paciente como potencialmente infeccioso
- ✓ En procedimientos especiales como el ecocardiografía transesofágica y ecocardiograma con contraste, utilice mascarilla, monogafas, gorro, bata impermeable y zapatos antideslizantes.
- ✓ Aplique las medidas de prevención al manejo de cortopunzantes.
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados con el paciente y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.

8.32 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE ANGIOGRAFIA Y HEMODINAMIA

Además de las normas generales de bioseguridad se debe tener en cuenta:

- ✓ El acceso al área de angiografía y hemodinamia es restringido para visitantes y personal que no labora en dicha área.
- ✓ Aplique los momentos del Lavado de manos según la OMS (Antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica o un procedimiento, después del contacto con el paciente, después del contacto con fluidos corporales o sangre y después del contacto con el entorno del paciente), después del cambio o retiro de guantes, igualmente antes y después de ir al excusado, al ingresar y salir de las unidades asistenciales de la institución.
- ✓ Realice el lavado de manos de rutina y/o quirúrgico teniendo en cuenta los pasos del lavado de manos según el protocolo institucional.
- ✓ Realice la fricción de manos en los 5 momentos del lavado de manos según la OMS y cumpliendo con los pasos del lavado de manos excepto humedecer, enjuagar y secar.
- ✓ Utilice siempre dentro del área de trabajo; mascarilla, gorro, polainas y pijama y no deambule con ellos por fuera del área de cirugía.
- ✓ Utilice siempre gorro para cubrir el cabello. En caso de que el cabello sea largo deberá recogerlo en forma de moña.
- ✓ Solicite colaboración al paciente al colocar anestesia.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 99 de 117

- ✓ Utilice el equipo de aspiración mecánica o el succionador manual para la aspiración de las secreciones de la boca y faringe. Evite su manipulación directa.
- ✓ Cumpla con las normas de asepsia dentro del quirófano.
- ✓ Utilice la portaagujas y pinza de disección para suturar.
- ✓ Coloque el mango de bisturí con hoja de bisturí sobre mesa de mayo de transición, no lo entregue en la mano de la instrumentadora.
- ✓ Al terminar el procedimiento se deberá retirar la hoja de bisturí con la ayuda de una pinza y disponer junto con las agujas de suturas en el recipiente de paredes rígidas (guardián).
- ✓ No introducir las manos en los campos quirúrgicos en busca de agujas de suturas.
- ✓ Utilice doble guante de látex nuevos en caso confirmado de VIH.
- ✓ No practique cirugías si presenta lesiones dérmicas o cúbralas adecuadamente.
- ✓ Cambie o vacíe oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente como secreciones, sangre, orina y materia fecal en la poceta para líquidos corporales.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- ✓ Envíe a patología las muestras de tejidos y órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotuladas y selladas.
- ✓ Coloque el material anatomopatológico, las placentas y aquel resultante de amputaciones, en bolsas plásticas de color rojo debidamente identificadas y ubíquelo en el almacenamiento intermedio destinado.
- ✓ Se debe usar guantes limpios, no estériles en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y objetos contaminados.
- ✓ Hacer uso de guantes estériles en procedimientos asépticos que indiquen su uso y de acuerdo con los protocolos institucionales.
- ✓ Cambiar los guantes por cada paciente atendido, entre procedimientos y después del contacto con el material que tenga alta concentración de microorganismos incluso en el mismo paciente, siguiendo los procedimientos establecidos.
- ✓ Se utilizan los implementos de protección contra las radiaciones ionizantes para proteger al paciente utilizan protector plomado para las gónadas y al personal de la institución

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 100 de 117

involucrado en el procedimiento: Dosímetro, gorro plomado, chaleco plomado, protectores plomados para la tiroides y gónadas.

8.33 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

- ✓ Utilizar los elementos de protección personal como, mascarilla, gorro y gafas o escudo facial, cada vez que se realizan procesos de lavado, secado, desinfección de instrumental y dispositivos médicos y elaboración de material.
- ✓ Use tapones de oído ante la exposición de ruido que sobrepasa los decibeles permitidos.
- ✓ Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- ✓ Utilizar los elementos de protección personal adecuados cuando se exponga a manipulación de óxido de etileno, tales como:
- ✓ Respirador de cara entera para vapores orgánicos aprobado por la NIOSH.
- ✓ Guantes de PVC
- ✓ Bata impermeable que cubra brazos y piernas.
- ✓ Botas de caucho.
- ✓ Mantenga sus elementos de protección personal: bata, mascarilla, protectores auditivos, escudo facial, mascarillas con filtros, guantes, en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- ✓ Haga uso de guantes, botas, delantal, anteojos o escudo facial, cuando la función asignada así lo requiera.

Empaque y esterilización

- ✓ Al área se debe ingresar sin accesorios (anillos, reloj, pulseras, entre otros).
- ✓ Las uñas deben permanecer cortas y sin esmalte
- ✓ Colóquese los elementos de protección: gorro, mascarilla quirúrgica y guantes
- ✓ Maneje todo el instrumental como generador potencial de punciones o pinchazo
- ✓ Realice limpieza y desinfección del área, de acuerdo con los procedimientos establecidos

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 101 de 117

- ✓ Se prohíbe consumir alimentos dentro del área

8.34 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO

Además de las normas generales de bioseguridad, tener en cuenta:

- ✓ Realice inspección general del instrumental para descartar la presencia de corto punzantes
- ✓ Maneje todo el instrumental como generador potencial de punciones o pinchazos.
- ✓ Realice limpieza y desinfección del área, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- ✓ Mantenga sus elementos de protección personal: bata, mascarilla, protectores auditivos, escudo facial, mascarillas con filtros, guantes, en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- ✓ Haga uso de guantes de vinilo, nitrilo o látex, botas con puntera, overol, anteojos o escudo facial, cuando la función asignada así lo requiera.

8.35 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ Maneje todas las áreas asistenciales como potencialmente contaminadas.
- ✓ Cumpla con el lavado de manos según los momentos y los pasos establecidos por la OMS y de acuerdo con el protocolo institucional.
- ✓ Utilice los elementos de protección personal: monogafas, guantes y delantales. Los guantes deben ser de caucho grueso y resistente, fácilmente adaptables y deben mantenerse en óptimas condiciones de higiene. Cámbielos si se rompen.
- ✓ Realice las diferentes actividades teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ Comunique a su jefe inmediato la presencia de material corto punzante entre la ropa, pisos, basureros, mesas, lavamanos, baños entre otros.
- ✓ La presentación personal está establecida mediante resolución institucional para su cumplimiento.

Para limpiezas de áreas:

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ Nunca pase elementos de un recipiente a otro, aunque su contenido sea mínimo

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 102 de 117

- ✓ Lave los recipientes temporales y de transporte de los residuos cumpliendo con los protocolos de limpieza institucionales.
- ✓ Verifique que los recipientes de paredes rígidas se encuentren herméticamente cerrados.
- ✓ Verifique el estado de las bolsas antes de retirar del contenedor.
- ✓ Refuerce los nudos y sellado de las bolsas, disponga de bolsas adicionales para cuando se requieran.
- ✓ Recoja todos los desechos líquidos del piso, según protocolo institucional
- ✓ Recoja los residuos de las habitaciones de pacientes en su respectiva bolsa
- ✓ Lave cuidadosamente el piso de la habitación del paciente y seque toda humedad en él, limpie paredes, lavamanos, etc.
- ✓ No toque superficies limpias con los guantes de aseo.
- ✓ Observe el trapero antes de escurrirlo, para detectar material cortopunzante.
- ✓ Al efectuar la limpieza recuerde que se debe iniciar de lo más limpio a lo más contaminado.
- ✓ Aplique las medidas de precaución de acuerdo con los diferentes tipos de aislamientos de pacientes (aéreo, contacto, gotas, protector y cohortizado) teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ No realice aseo a una unidad mientras se realizan procedimientos médicos y de enfermería.
- ✓ Mantenga las escobas y trapeadores separados por áreas, no los mezcle.

Para limpiar áreas con derrame de sangre:

- Aplique el absorbente.
- Deje actuar entre 5 a 10 min.
- Recoja con la ayuda de la escoba y recogedor, habiendo previamente forrado el recogedor con
 - la bolsa roja, seguido aplique el protocolo Institucional de limpieza y desinfección de áreas.
 - Evite salpicar agua al lavar los recipientes, utilice protección de caucho.
 - Recoja los vidrios rotos empleando recogedor y escoba, deposítelos en recipientes

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 103 de 117

resistentes

- debidamente marcados y ubíquelos en el sitio de disposición final.
- Nunca pase elementos de un recipiente a otro, aunque su contenido sea mínimo

Transporte de residuos:

Se realiza según el Manual de Gestión Institucional de residuos sólidos hospitalarios.

8.36 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA

Además de las normas generales de bioseguridad, se debe tener en cuenta:

- ✓ Maneje todo cadáver y tejido o víscera como potencialmente infectado.
- ✓ Para la manipulación del cadáver utilice los elementos de protección personal correspondientes para su manipulación:
 - Bata anti fluidos.
 - Mascarilla
 - Mono gafas.
- ✓ Realice el lavado de manos teniendo en cuenta los pasos del lavado de manos según el protocolo institucional.
- ✓ Realice la fricción de manos en los 5 momentos del lavado de manos según la OMS y cumpliendo con los pasos del lavado de manos excepto humedecer, enjuagar y secar.
- ✓ Cuando realice procedimientos con vísceras o tejidos, use
 - Bata.
 - Delantal de caucho grueso.
 - Guantes de nitrilo o doble guante de látex.
 - Monogafas
 - Mascarilla
 - Botas de caucho.
 - Y en aquellos procedimientos de posible salpicadura utilice escudo facial.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 104 de 117

- ✓ Cuando se exponga a formaldehído debe utilizar mascarilla para gases y vapores con filtro, para lo cual no debe tener barba porque disminuye el agarre de la mascarilla.
- ✓ Coloque el material anatomopatológico a desechar (tejidos, biopsias, etc.) en bolsa plástica roja, rotulándola como “Material Anatomopatológico”
- ✓ El material contaminado (como guantes, bolsas, frascos) debe ser depositado en bolsa roja separado del material anatomopatológico.
- ✓ El almacenamiento temporal del material anatomopatológico debe realizarse en nevera
- ✓ Todo material corto punzante (aguja de sutura, aguja hipodérmica, aguja de catéter venoso periférico y central, cuchillas, bisturí, lanceta, ampollas de vidrio rotas, laminillas) debe ser manipulado con guantes, depositado en recipiente o contenedor rígido (guardián).
- ✓ No fume en el sitio de trabajo.
- ✓ No consuma alimentos ni bebidas en las áreas de alto riesgo biológico.
- ✓ Disponga los residuos de acuerdo con el código de colores adoptado institucionalmente
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos una vez sean usados y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- ✓ Realice cumplimiento de la resolución de presentación personal de la institución.

8.37 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ Cumpla con el lavado de manos según los momentos y los pasos establecidos por la OMS y de acuerdo con el protocolo institucional.
- ✓ La ropa contaminada con sangre y fluidos corporales se colocarán en los recipientes según el protocolo institucional.
- ✓ En pacientes con fluidos corporales abundantes (hemorragias, heridas) para la realización de procedimientos, se deberá colocar un tendido de plástico el cual se le hará el manejo de limpieza y desinfección o eliminación, según los protocolos institucionales del Comité de Infecciones.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 105 de 117

- ✓ Mantenga la unidad en óptimas condiciones de orden y aseo.
- ✓ No fume ni consuma alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.
- ✓ Realice la limpieza y desinfección diaria del mobiliario, instalaciones o superficies y equipos biomédicos una vez sean usados y de manera semanal según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ En la sala de radiología, nunca podrán permanecer mujeres embarazadas ni niños por ser la población de mayor riesgo de sufrir daños por radiaciones ionizantes.
- ✓ La puerta del servicio debe tener una señalización de ingreso restringido.
- ✓ Al canalizar un paciente pediátrico o adulto con compromiso neurológico, solicite apoyo.
- ✓ Utilice todos los mecanismos de protección para el riesgo biológico y físico (Radiaciones Ionizantes).

8.38 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LAVANDERÍA

Esta área es de riesgo biológico por la manipulación de ropa contaminada, se considera ropa sucia toda la proveniente de la atención al paciente, que no contenga sangre o cualquier otro fluido corporal ni material orgánico. La ropa contaminada es aquella que contiene sangre, líquidos corporales, secreciones o materia orgánica producto de atención del paciente.

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ Realice las diferentes actividades teniendo en cuenta los protocolos institucionales.
- ✓ Cumpla con el lavado de manos según los momentos y los pasos establecidos por la OMS y de acuerdo con el protocolo institucional.
- ✓ Comunique a su jefe inmediato la presencia de material corto punzante entre la ropa.
- ✓ Los zapatos deben ser cerrados e impermeables, con suela antideslizante.
- ✓ No usar joyas, anillos, pulseras o aretes largos.
- ✓ No fume ni consuma alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.
- ✓ En las actividades relacionadas con el manejo de ropa se presenta el mayor riesgo por el inadecuado descarte del material cortopunzante, al quedar entre sábanas de los pacientes o bolsillos de las batas. Manipule con precaución puesto que pueden originar cortaduras y pinchazos en las manos y brazos de los operarios.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 106 de 117

- ✓ Todo el personal que labora en el servicio de lavandería debe usar barreras de protección: uniforme, mascarillas, guantes, botas de caucho y protectores auditivos.
- ✓ La manipulación de la ropa se realiza según los protocolos institucionales y están depositadas en las bolsas de colores establecidas en la institución y en los sitios destinados
- ✓ La ropa sucia y contaminada debe ser transportada de manera segura, de los servicios hacia la lavandería en los carros respectivos y evitando el goteo.
- ✓ Manipule lo menos posible la ropa contaminada, no agite la ropa para evitar dispersión de microorganismos.
- ✓ No se puede realizar conteo ni selección de ropa en las áreas de atención de los pacientes o pasillos. Este procedimiento se realizará en un ambiente especial del área de lavandería.
- ✓ La ropa limpia debe manipularse, transportarse y guardarse de tal manera que se asegure su limpieza.
- ✓ Mantenga en óptimas condiciones de orden y aseo los recipientes usados para el manejo de la ropa al igual que toda el área de la lavandería.

8.39 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

Todo personal del servicio debe ser (calificado como apto para manipulación de alimentos) sometido a examen médico y de seguimiento de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ El personal encargado de manipular los alimentos debe vestir el uniforme establecido institucionalmente.
- ✓ Cumpla con el lavado de manos según los momentos y los pasos establecidos por la OMS y de acuerdo con el protocolo institucional.
- ✓ Usar gorro debiendo tapar todo el cabello, en caso de cabello largo recogerlo en forma de moña.
- ✓ Lleve las uñas cortas, limpias y sanas (máximo 3 mm más allá de las puntas de los dedos), sin esmalte, no utilice uñas artificiales.
- ✓ No usar joyas, anillos, pulseras o aretes largos.
- ✓ En caso de usar maquillaje, debe ser suave.



MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 107 de 117

- ✓ Usar zapatos cerrados, sin perforaciones, impermeables, con suela antideslizante para protegerlos de la humedad y los derrames.
- ✓ Se prohíbe el ingreso de personas ajenas al servicio, así como la circulación de personas durante la preparación, servido y distribución de alimentos.
- ✓ El delantal que se usa para el trabajo se debe retirar para ir a los baños
- ✓ El personal debe secarse las manos con toallas desechables.
- ✓ Utilizar guantes durante las actividades de aseo en general.
- ✓ Realizar limpieza y desinfección de las áreas, maquinaria, muebles y equipos, tal como está definido en el manual de limpieza y desinfección.
- ✓ En caso de presentar una herida o lesiones de piel que contaminen los alimentos, el personal no podrá manipularlos, hasta que hayan desaparecido.
- ✓ Se prohíbe fumar en el servicio de alimentación.
- ✓ Durante el transporte de los elementos ya preparados, estos deben estar tapados para evitar la contaminación.
- ✓ Lavar, desinfectar y mantener en buen estado los vehículos de transporte de alimentos al empezar y terminar cada jornada.
- ✓ Los residuos de alimentos y comunes se deben segregar según el protocolo institucional.
- ✓ El manipulador de alimentos debe estar renovando su carnet de manipulación cada año.
- ✓ La nevera del servicio de alimentación debe ser exclusiva para guardar alimentos y no sustancias contaminantes o químicas.
- ✓ Manejar con estricta precaución los elementos cortopunzantes como cuchillos o pinzas.
- ✓ El área de almacenamiento debe someterse a aseo diario, fumigación y desinfección programada.
- ✓ Todo accidente laboral deberá ser reportado, investigado y evaluado debidamente.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 108 de 117

8.40 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta las normas de bioseguridad específicas para el personal encargado del manejo de residuos que se presentan a continuación:

- ✓ Utilizar elementos de protección personal: Botas de material impermeable, con puntera, overol de manga larga, gorro, mascarilla para gases y vapores, monogafas y tapabocas para las diversas actividades y según el peligro de exposición.
- ✓ Los residuos se sacan del recipiente respectivo en la bolsa según el color asignado por el manual de residuos hospitalarios de la institución, se anuda, evitando siempre el contacto de bolsa con el cuerpo y se transportan al cuarto intermedio de residuos donde se depositan en el recipiente del color de acuerdo con su clasificación. Posteriormente el personal encargado del manejo de residuos, en el carro correspondiente transportara los residuos en las bolsas respectivas.
- ✓ Deposite el material contaminado en recipientes rojos, tapa de pedal con bolsas rojas que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico según el protocolo institucional.
- ✓ Revise minuciosamente el sellado de las bolsas con residuos peligrosos, evite el goteo, no deben depositarse líquidos en las bolsas.
- ✓ Rotule las bolsas y marque según sitio de generación, según el protocolo institucional.
- ✓ Nunca pase elementos de un recipiente a otro, aunque su contenido sea mínimo

8.41 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL TRASPORTE ASISTENCIAL MEDICALIZADO

Además de las normas generales de bioseguridad tener en cuenta:

- ✓ El personal que trabaja en la ambulancia debe usar elementos de protección individual durante el traslado de paciente, como son guantes de látex desde el momento de recepción del paciente hasta la entrega en el sitio de destino
- ✓ Usar mascarilla de tipo quirúrgico y mono gafas o visor, una vez entregado el paciente en su sitio de destino, se deben desechar los guates, la mascarilla y la bata.
- ✓ Las áreas que no están destinadas para la atención del paciente, tales como la cabina de conducción, pueden ser indirectamente contaminadas, por lo que es necesario mantener el transporte de pacientes y familiares solamente en el área destinada para ello.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 109 de 117

- ✓ Evite tocar innecesariamente los equipos de atención durante el traslado con las manos o guantes contaminados, ubique los equipos de tal manera que eviten el contacto con salpicaduras y evite poner artículos contaminados en las superficies sin protección.
- ✓ La limpieza y desinfección debe realizarse posterior al traslado de cada paciente, que incluya: Camilla, barandas, paneles de control de equipos médicos, suelos, paredes, techos y superficies de trabajo, manijas de las puertas; limpie, además, las áreas del vehículo del compartimento que no es propio del cuidado del paciente como sillas y paneles, según el protocolo de limpieza y desinfección institucional.
- ✓ Recuerde no tocar materiales conductores de electricidad.
- ✓ Inspeccione todas las superficies para asegurar que no presentaba señales visibles de suciedad. Si tales signos todavía existen, a continuación, repita el proceso de limpieza.
- ✓ Recuerde ubicar los residuos de acuerdo con los protocolos institucionales.
- ✓ Inmediatamente después de terminar, lave las manos con jabón y agua de acuerdo con el protocolo establecido para ello.
- ✓ Evite tocarse la cara con guantes o manos sin lavar.

8.42 NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS

- ✓ Evite el contacto con pacientes, personal y material potencialmente infeccioso (sangre, muestras de laboratorio).
- ✓ Mantenga el sitio de trabajo limpio, retirando todo el material que no tenga relación con la labor a realizar.
- ✓ Lávese las manos al salir de la institución.
- ✓ Todo accidente laboral deberá ser reportado, investigado y evaluado debidamente.
- ✓ El calzado debe ser zapato cerrado con un tacón ancho no mayor a 3 cm
- ✓ Evite deambular con manillas, bufandas y cabello largo en las áreas asistenciales
- ✓ No corre ni grite al deambular por los corredores
- ✓ Al ingresar a las áreas asistenciales debe recogerse el cabello y cumplir las normas del área a visitar.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 110 de 117

8.43 PROTOCOLO DE ATENCIÓN DEL ACCIDENTE LABORAL POR RIESGO BIOLÓGICO

Procedimiento inmediato:

Tiene por objeto controlar en lo posible la severidad de la lesión, mediante la aplicación inmediata de técnicas sencillas para disminuir la cantidad de gérmenes presentes en la parte del cuerpo afectada:

- ✓ En exposición de piel y mucosas: Lavado con agua abundante.
- ✓ En piel: Lavado con agua abundante y utilizar además jabón. No frotar con esponja, para evitar laceraciones.
- ✓ En cavidad oral: el paciente debe escupir y enjuagarse con agua.
- ✓ En caso de punción o herida: No estimular el sangrado, lavar con agua y jabón desinfectante.

Notificación del accidente:

Esta es la base para la intervención de las entidades de salud (EPS / IPS) y de la ARL a partir de la misma, se generan acciones de tipo preventivo y cobertura de prestaciones asistenciales y económicas. Paralelamente, la notificación y el registro permiten a la empresa reunir información para adoptar medidas correctivas:

- El trabajador afectado y/o sus compañeros, deben informar (primeras 48hrs) al área o el encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y al jefe inmediato.
- El encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa realizará el reporte a través de la página web de la ARL.
- El trabajador debe asistir por urgencias para la atención.

Investigación y medidas de control:

- ✓ El área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizarán la investigación sistemática de los incidentes y accidentes ocurridos, con el fin de determinar las causas y reunir información que posteriormente pueda ser utilizada para establecer medidas de prevención y control de riesgos.
- ✓ Estas investigaciones no pretenden señalar culpables, sino encontrar causas inmediatas y mediatas y factores coadyuvantes susceptibles de intervención, para establecer las medidas correctivas necesarias, solicitar a la administración de la empresa las necesidades de apoyo para controlar los riesgos y divulgar en sesiones educativas las medidas de control adoptadas.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 111 de 117

Seguimiento clínico y paraclínico:

La entidad de salud que atiende en primera instancia al trabajador accidentado con riesgo biológico, previo consentimiento informado del mismo debe ordenar los exámenes de laboratorio y estudios paraclínicos necesarios en cada caso y determinar si se requiere iniciar tratamiento profiláctico.

Todo presunto Accidente Laboral por contacto con fuente de **exposición desconocida**, debe asumirse como riesgo potencial para Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Virus de Hepatitis B (VHB).

Exámenes de laboratorio:

- ✓ Los exámenes de laboratorio que deben ordenarse al trabajador accidentado:
 - ELISA para VIH
 - HbsAc-Ig (Anticuerpos contra Antígeno superficial de VHB)
 - HBsAg (Antígeno superficial de VHB) a los accidentados no vacunados contra Hepatitis B.
 - HCsAc (Anticuerpos contra el Antígeno de superficie del virus de la Hepatitis C
- ✓ Los exámenes de laboratorio que deben ordenarse a la fuente contacto de trabajador accidentado:
 - Serología para lúes (VDRL/Cardiolipina) opcional según el estado patológico de la fuente
 - ELISA para VIH
 - Antígeno de Superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg)
 - HCsAc (Anticuerpos contra el Antígeno de superficie del virus de la Hepatitis C

RIESGO PARA CLASIFICAR:

Considerar la severidad de la exposición y el diagnóstico del paciente fuente.

- ✓ **Alto riesgo:** Cuando la enfermedad es transmisible por la vía expuesta, con diagnóstico positivo del paciente fuente, en período de transmisibilidad, con susceptibilidad del trabajador expuesto.
- ✓ **Bajo riesgo:** Cuando valoradas las consideraciones anteriores se concluye que, el riesgo para el trabajador expuesto debido a la negatividad del paciente fuente, tipo de fluido e

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 112 de 117

instrumento de trabajo involucrado.

VARIABLES	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO
TIPO DE FUENTE	VIH (+) Sintomáticos o asintomático Diagnóstico de SIDA Con factores de riesgo para VIH- VHB - VHC Fuente desconocida Fuente con estado desconocido para VIH- VHB - VHC	HIV (-) Sin antecedentes de riesgo para VIH- VHB - VHC
TIPO DE FLUIDO	Exposición a grandes volúmenes de sangre. Exposición a líquidos de precaución universal: Ceforraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico, semen, secreciones vaginales, leche materna o tejidos. Cualquier otro fluido con sangre Manipulación de tejidos.	Saliva, lágrimas, vómito, esputo, secreciones nasales, material purulento, sudor o heces.
TIPO DE INSTRUMENTO DE TRABAJO	1. Aguja hueca o de gran calibre. 2. Elementos cortantes como hojas de bisturí, lancetas, vidrio u otros elementos cortopunzantes con sangre visible o fluidos de precaución universal 3. Dispositivo usado en la vena o arteria del paciente.	Aguja sólida o roma

8.44 CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN:

- ✓ **Exposición tipo I o Severa:** Incluye las exposiciones de piel por lesiones percutáneas (punción, cortadura o herida) de membranas mucosas (salpicaduras y aerolización) o exposición de piel no intacta (lesiones exudativas, dermatitis) a sangre, líquido ceforraquídeo, líquido pleural, líquido pericárdico, líquido sinovial, líquido amniótico, líquido peritoneal, leche materna, semen, secreciones vaginales, o cualquier otro fluido corporal contaminado con sangre; procedente de paciente fuente positivo para VIH, VHB, VHC o fuente desconocida o con alta probabilidad epidemiológica (conductas de riesgo). Exposición con aguja hueca de alto calibre, altos volúmenes de sangre o fluidos corporales potencialmente contaminantes, sangre arterial o venosa y tiempo de exposición prolongado

- ✓ **Exposición tipo II o Moderada:** Incluye exposición percutánea de membranas mucosas y piel no intacta con orina, lagrimas, saliva, vomito, esputo, secreciones nasales, drenaje purulento, sudor y materia fecal con sangre visible. Exposición a fuente desconocida o con baja probabilidad epidemiológica. Exposición con aguja hueca de bajo calibre, roma, bajos volúmenes de sangre y tiempo de exposición corto.
- ✓ **Exposición tipo III o leve:** Son exposiciones sobre piel intacta con orina, lagrimas, saliva, vomito, esputo, secreciones nasales, drenaje purulento, sudor y materia fecal con sangre visible.

PARACLÍNICOS:

- ✓ **Exposición tipo I para patógenos de la sangre:** Se ordenarán y realizarán los paraclínicos establecidos en el protocolo, según la enfermedad del paciente-fuente o según el mecanismo de exposición.

El protocolo incluye los exámenes al paciente-fuente:

- ELISA para VIH
- HCsAc
- HBsAg
- VDRL/Cardiolipina.

A trabajadores involucrados:

- Test de ELISA para VIH a TODOS los que tuvieron exposición severa o moderada, previa consejería y consentimiento informado.
- Anticuerpos contra el Antígeno de Superficie de Hepatitis B (HBsAG) a TODOS, excepto a quienes tengan certeza documentada de inmunidad.
- Antígeno de Superficie de Hepatitis B (HBsAg) a quienes no tengan documentada su inmunidad contra hepatitis B.
- Prueba de Anticuerpos contra el Antígeno de Superficie del virus de la Hepatitis C (HCsAc) a todos.
- Serología para lúes (VDRL/Cardiolipina) en caso de que el paciente-fuente sea VDRL positivo.
- Seguimiento serológico: Prueba de Elisa a las 6,12 y 24 semanas en exposición severa.

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 114 de 117

- ✓ **Exposición moderada– riesgo medio:** Explicar el bajo riesgo de infección.
- ✓ **Exposición leve – riesgo bajo:** no requiere tratamiento ni seguimiento.
- ✓ **Manejo de las exposiciones tipo I y II (severa y moderada):** Se deberá ordenar los siguientes paraclínicos en forma inmediata:

Muestras al trabajador:

- HBsAg
- Anti-HBsAg
- ELISA VHC
- ELISA VIH *

Muestras Procesadas a la Fuente:

- HBsAg
- ELISA VHC
- ELISA VIH *
- VDRL (Opcional de acuerdo con estatus patológico de la Fuente).
- *Para la prueba de Elisa VIH es necesario consentimiento informado.

VACUNACIÓN ANTITETÁNICA

A los trabajadores que no tengan actualizado su esquema de vacunación y principalmente a los que sufrieron accidente con exposición a desechos o residuos hospitalarios, se aplicará toxoide tetánico 0.5 ml = 40 UI intramuscular.

8.45 ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN EN TRABAJADORES DE LA SALUD

VACUNAS	INDICACIONES	DOSIS/ESQUEMAS, VÍAS DE ADMINISTRACIÓN	COMENTARIOS
HEPATITIS B	Todos los trabajadores y estudiantes de la salud, requisito para ingreso laboral.	3 dosis/20 mcg 0,1-2,4-6 meses o 0,1,2 (+12) meses IM. Región deltoidea.	Alta respuesta, se sugiere control de anticuerpos luego de la vacunación. Protección títulos >10 UI/L

MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 115 de 117

VACUNAS	INDICACIONES	DOSIS/ESQUEMAS, VÍAS DE ADMINISTRACIÓN	COMENTARIOS
COVID19	Todos los trabajadores de la salud.	2 dosis vía IM con espacio establecido de acuerdo con el biológico.	Aplicar dosis de refuerzo exigidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.
INFLUENZA	Todos los trabajadores de la salud, especialmente los que están en contacto con pacientes de alto riesgo.	1 dosis anual IM Región deltoidea.	Reduce tanto la transmisión a los pacientes con el absentismo laboral. Vacunación idealmente en septiembre y octubre.
VARICELA	Virus de la varicela zoster (VZ). Personal de salud no inmune con riesgo de exposición al VZ. Control de brotes dentro de los tres días de detección de caso índice.	1-2 dosis dependiendo del riesgo de exposición. Subcutánea.	Frecuentes brotes en estudiantes del área de la salud. Riesgo para mujeres no inmunes en embarazo, por infección fetal. No aplicar durante el embarazo, esperar 30 días pos-vacunación para embarazo.
TÉTANOS-DIFTERIA	Mantener esquemas para la población general	1 dosis cada 10 años IM. Región deltoidea.	Si se tiene previamente el esquema completo.

9. ANEXOS

N/A

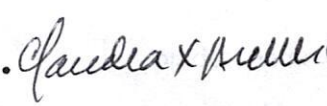
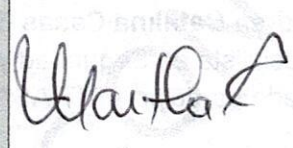
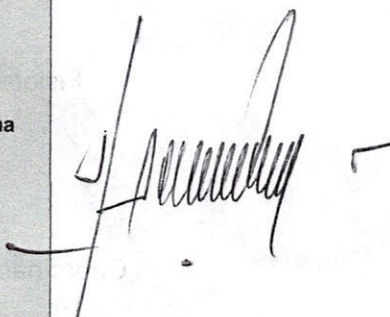
MANUAL DE BIOSEGURIDAD	SST-MAN09	
	Versión: 07	Página 116 de 117

10. CONTROL DE REGISTROS

 HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYÁN		Anexo al procedimiento OPL-PD04			OPL-PD04-FO11	
FORMATO DE CONTROL DE REGISTROS						
			Tiempo de retención			
Nombre registro	Código	Recuperación	Almacenamiento	Conservación	Disposición	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

11. CONTROL DE CAMBIOS

 HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYÁN	Anexo al procedimiento OPL-PD04		OPL-PD04-FO12		
	FORMATO DE CONTROL DE CAMBIOS				
Código	Versión	Fecha	Descripción del Documento		
MAN-SO-01	1	Julio de 2013	Creación del documento		
MAN-SO-01	2	23/07/2014	Adición o eliminación de actividades, ajuste de formatos		
MAN-SS-08	3	26/06/2017	Adición o eliminación de actividades, ajuste de formatos		
MAN-SS-09	4	01/01/2019	Cambio de código, Adición o eliminación de actividades, ajuste de formatos		
MAN-SST-09	5	Julio de 2019	Inclusión de nuevos servicios, modificación del código, nuevas actividades.		
MAN-SST-09	6	22/11/2022	Ajuste de formatos, inclusión de nuevo virus Covid19 e inclusión de actividades.		
MAN-SST-09	6	15/08/2024	Adición o eliminación de actividades, ajuste de formatos		
MAN-SST-09	6	10/10/2024	Cambios en introducción, justificación, objetivos, eliminación de manejo de profilaxis de riesgo biológico, ajuste de normas de bioseguridad en las diferentes áreas		
SST-MAN09	7	Mayo 2026	Se actualiza el Manual en cuanto a Introducción, alcance, normatividad, responsables y generalidades y se retira la parte de radio protección que se encuentra en otro proceso.		

Elaboró y/o Actualizó	Andrea Catalina Casas Falla Claudia Ximena Bucheli	Revisó	Martha Isabel Andrade Penagos	Aprobó	Juan Carlos Arteaga Cifuentes
Cargo	Fisioterapeutas Médico Especialista Gr. 1 Seguridad y Salud en el Trabajo	Cargo	Subgerente Administrativo y Financiero Gr.1	Cargo	Gerente
Firma	 	Firma		Firma	
Fecha	05 MAY 2020	Fecha	05 MAY 2026	Fecha	05 MAY 2026
CONTROL DOCUMENTAL					
Nombre	Marvin Alexis Malpud Guerrero	Cargo	Profesional Contratista Afiliado participante Assesalud.OC	Firma	