1. INTRODUCCIÓN.

El presente manual establece el marco normativo y operativo en materia de bioseguridad aplicable a Oftalmólogos Asociados de la Costa S.A.S.- Clínica Medicosta, en su condición de Institución Prestadora de Servicios de Salud.

La naturaleza misma de la prestación de servicios de salud implica una exposición permanente a factores de riesgo biológico y locativo, lo cual exige una gestión sistemática, integral y basada en evidencia. En este contexto, la bioseguridad se constituye en un componente esencial del sistema de gestión de calidad de la institución, y articula los procesos asistenciales con los mecanismos de prevención y control del riesgo.

A través de este documento se define el conjunto de principios, protocolos y prácticas seguras que se aplican de manera transversal en todos los servicios de la institución, con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales e infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). De esta manera, se garantiza la protección integral de los trabajadores, los pacientes, los visitantes y la comunidad en general, en concordancia con la normatividad vigente y con los estándares de calidad exigidos a las IPS en Colombia.

2. OBJETIVO GENERAL.

Establecer las medidas y lineamientos de bioseguridad institucionales que permitan prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales e infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), mediante la aplicación de prácticas seguras y el uso adecuado de los elementos de protección personal, garantizando la protección de los trabajadores, los pacientes y la comunidad frente a los peligros biológicos y locativos presentes en Oftalmólogos Asociados de la Costa S.A.S.-Clínica Medicosta.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Aplicar medidas de prevención frente a la exposición a agentes biológicos.
- ✓ Disminuir el riesgo de contaminación con material biológico potencialmente infectante, mediante el cumplimiento de las normas institucionales de bioseguridad.
- ✓ Garantizar la seguridad de los trabajadores, los pacientes, los visitantes y los contratistas durante la prestación de los servicios de salud.
- ✓ Definir los lineamientos para el manejo de los residuos hospitalarios, los elementos cortopunzantes y los accidentes de trabajo por riesgo biológico.

4. ALCANCE.

El presente manual aplica a todo el personal que labore en Oftalmólogos Asociados de la Costa S.A.S.-Clínica Medicosta así como a los contratistas y visitantes que estén expuestos a peligros

biológicos durante los procedimientos o tareas que realiza en el desempeño de su labor. Su aplicación inicia con el ingreso a la institución o con el inicio de las actividades laborales, asistenciales o administrativas, y finaliza con la terminación de dichas actividades y la salida de la institución.

5. RESPONSABLES.

- ✓ Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Ingeniería ambiental.
- ✓ Líder de servicios generales.
- ✓ Coordinaciones de cada proceso.
- ✓ Coordinación de Epidemiología.
- ✓ Todo el personal que desarrolla actividades dentro de la institución.

6. JUSTIFICACIÓN.

La prestación de servicios de salud por parte de Oftalmólogos Asociados de la Costa S.A.S.-Clínica Medicosta implica una exposición constante del personal asistencial y administrativo, de los pacientes, los contratistas y los visitantes a factores de riesgo biológico y locativo, derivados del contacto con fluidos corporales, material biológico potencialmente infectante, elementos cortopunzantes y superficies contaminadas.

La normatividad vigente en Colombia, entre la que se encuentran la Resolución 1155 de 2020, la Resolución 2468 de 2022 y la Resolución 591 de 2024, establece la obligatoriedad de contar con protocolos de bioseguridad y con planes de gestión integral de residuos generados en la atención en salud, orientados a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales e infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).

El presente manual se justifica en la necesidad de unificar los criterios, las prácticas y los procedimientos de bioseguridad aplicables en la institución, con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos relacionados con el riesgo biológico, fortalecer la cultura de autocuidado del talento humano en salud, y dar cumplimiento a los requisitos normativos vigentes.

7. MARCO LEGAL.

- ✓ Ley 9ª de Enero 24 de 1979. Código Sanitario Nacional.
- ✓ Resolución 2400 de Mayo 22 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- ✓ Ley 100 de 1993. Sobre el Sistema General de Seguridad Social.
- ✓ Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de trabajo y Seguridad Social. Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.

- ✓ Resolución 4445 de 1996, Ministerio de Salud. Por la cual se dictan las normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 9 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- ✓ Decreto 1543 de 1997, Ministerio de Salud. Por el cual se reglamenta el manejo de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).
- ✓ Resolución 1439 y 1474 de 2002.Estándares y procedimientos que debe cumplir la IPS para garantizar la calidad de los servicios.
- ✓ Decreto 1713 de 2002.Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001 y el Decreto 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la gestión de residuos sólidos.
- ✓ Resolución 2183 de 2004. Ministerio de la Protección Social, la cual adopta el Manual de Buenas Prácticas de esterilización para prestadores de servicio de salud.
- ✓ Decreto 1011 de 2006. Ministerio de la Protección Social. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- ✓ Reglamento técnico para la protección de los trabajadores expuestos a agentes biológicos en la prestación de servicios de salud humana. Ministerio de la Protección Social. Colombia. Julio de 2010.
- ✓ Ley 1562 de 2012, Congreso de Colombia. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- ✓ Decreto 1477 de 2014 del Ministerio de Trabajo. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.
- ✓ Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de salud y protección social. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud.
- ✓ Decreto 903 del 2014. Por el cual se dictan disposiciones en relación con el sistema único de acreditación en salud. El presente decreto tiene por objetivo dictar disposiciones y realizar ajustes al sistema único de acreditación en salud, como componente del sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud, así como definir reglas para superación en los sistemas generales de seguridad social en salud y riesgos laborales.
- ✓ Decreto 780 de 2016.Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

- ✓ Resolución 1445 de 2006. Este sistema mira a la organización con enfoque sistémico y entiende la atención en salud que esta brinda como un continuo clínico administrativo cuya finalidad es alcanzar resultados de la atención en salud ofrecida al paciente introduce métodos estadísticos y herramientas gerenciales que reducen la utilización inadecuada de los recursos, la duplicidad de procesos y el trabajo innecesario.
- ✓ Resolución 1401 de 2007.Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- ✓ 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: Capitulo 6: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG SST.
- ✓ Protocolo para la atención por exposición de riesgo biológico laboral o no laboral, ante las infecciones de transmisión sexual, VIH, Hepatitis B y Hepatitis C - Noviembre 2017.
- ✓ Guía gestión del riesgo biológico para las empresas prestadoras de servicios de salud - EPS - IPS - Junio 2018.
- ✓ Resolución 1155 de 2020. Se establecen las directrices para el protocolo de bioseguridad en instituciones prestadoras de servicio de salud.
- ✓ Resolución 2468 del 2022. Por la cual se adoptan las guías de prevención de exposición a riesgo biológico en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Resolución 591 del 2024. Por la cual se adopta el manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- ✓ Resolución 914 de 2025.Por la cual se adopta el Manual de Requisitos para la Implementación de las Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables (DMER).
- ✓ Resolución 1732 de 2026. Establece el procedimiento para la inscripción de los prestadores de servicios de salud y las condiciones para la habilitación de los servicios de salud, y actualiza y deroga la Resolución 3100 de 2019 y sus modificaciones, de acuerdo con el régimen de transición aplicable.

8. DEFINICIONES.

ACCIDENTE DE TRABAJO CON MATERIAL BIOLÓGICO: suceso repentino que ocurre por causa o con ocasión del trabajo, en la que el individuo se expone por lesión percutánea, inhalación, contacto con mucosas o piel no intacta, a material infeccioso que incluye fluidos corporales, equipos, dispositivos médicos, superficies o ambientes potencialmente contaminados que favorecen el ingreso de microorganismos que pueden generar lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte.

AGENTES BIOLÓGICOS: microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

AISLAMIENTO POR CONTACTO: se refiere a las medidas para controlar el contacto directo cuando se produce en el traspaso de sangre o fluidos corporales desde un paciente hacia otro individuo susceptible, el contacto puede hacerse en piel, mucosas o lesiones, así mismo por inóculos directos a torrente sanguíneo y el indirecto: se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo, en este caso se utiliza bata desechable anti fluidos o traje de polietileno, este último para alto riesgo biológico.

AISLAMIENTO POR GOTAS: se refiere a las medidas para controlar las infecciones por virus respiratorios y otros agentes transmitidos por gotas (> 5 micras) impulsadas a corta distancia a través del aire y que pueden ingresar a través de los ojos, la mucosa nasal, la boca o la piel no intacta de la persona que está en contacto con el paciente.

AISLAMIENTO RESPIRATORIO: se aplica cuando se prevé la presencia de gotas de origen respiratorio con bajo rango de difusión (hasta 1 metro).

ANATOMOPATOLÓGICOS: son aquellos residuos como partes del cuerpo, muestras de órganos, tejidos o líquidos humanos, generados con ocasión de la realización de necropsias, procedimientos médicos, remoción quirúrgica, análisis de patología, toma de biopsias o como resultado de la obtención de muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico o histológico.

ASEPSIA: ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el campo de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.

AUTOCUIDADO: se define como la observancia particular y determinada que una persona hace para sí misma de un conjunto de principios, recomendaciones y precauciones, destinadas a conservar la salud, incluyendo la promoción de la salud sexual, la prevención de la enfermedad y la minimización de las repercusiones físicas, psicológicas y sociales que causa la misma.

BIOSEGURIDAD: es el conjunto de políticas, normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores, pacientes, visitantes o el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente.

CONTACTO ESTRECHO: es el contacto entre personas en un espacio de 2 metros o menos de distancia, en una habitación, durante un tiempo mayor a 15 minutos, o contacto directo con secreciones de un caso probable o confirmado mientras el paciente es considerado infeccioso.

CORTOPUNZANTE: son aquellos materiales o insumos 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, aplicadores, citocepillos, cristalería entera o rota, entre otros.

DESINFECCIÓN: proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos de objetos inanimados, exceptuando esporas, mediante el uso de agentes físicos o químicos.

DESINFECTANTE: es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana. Por ejemplo, esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL O BARRERAS FÍSICAS: complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al colaborador, evitándole la transmisión de infecciones. Se clasifican según el área del cuerpo que se quiere proteger, pueden ser: ocular, buco nasal y facial, de extremidades superiores o inferiores, cabeza y cuerpo.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS: enfermedades causadas por microorganismos patógenos que pueden ser transmitidos entre humanos o desde los animales a los humanos, por diferentes métodos.

ENFERMEDAD LABORAL: según la ley 1562 de 2012 define que 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.

ESTERILIZACIÓN: métodos químicos o físicos para eliminar toda posibilidad de vida microbiana, incluidas esporas y bacterias altamente termo resistentes. Este procedimiento está indicado en presencia de priones, hasta cuando se encuentre otro método más efectivo para estos casos.

FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO: es el conjunto de microorganismos, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos, animales y vegetales presentes en determinados ambientes laborales, que, al entrar en contacto con el organismo, pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o también intoxicaciones.

FLUIDO CORPORAL: líquido emanado o derivado de seres humanos, incluyendo, pero sin limitarse a sangre, líquidos cefalorraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal y pericárdico, semen y secreciones vaginales.

INFECCIÓN ASOCIADA A LA ATENCIÓN EN SALUD: es aquella que se presenta después de las primeras 48 a 72 horas de estancia y que no estaba presente o en periodo de incubación al momento

del ingreso, o de la realización de una intervención quirúrgica, o la que está relacionada con un procedimiento hospitalario.

LIMPIEZA: es la remoción mecánica por medio del agua y un detergente de toda materia extraña, de las superficies en general. No elimina los microorganismos, pero reduce su número.

MÁSCARA DE ALTA EFICIENCIA (FFP2) O N95: están diseñados específicamente para proporcionar protección respiratoria al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas (< 5 micras) que se encuentran en el aire, entre ellas, patógenos como virus y bacterias. La designación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que se encuentran en el aire.

MASCARILLA QUIRÚRGICA: elemento de protección personal para la vía respiratoria que ayuda a bloquear las gotitas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca.

MICROORGANISMO: es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, algunas algas y protozoos.

MEDIO DE TRANSMISIÓN: mecanismo mediante el cual el agente infeccioso pasa del reservorio, al nuevo huésped. Puede ser en forma directa o a través de vectores.

PELIGRO: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

PRECAUCIONES UNIVERSALES: se asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario. Las medidas de bioseguridad son universales, es decir, deben ser observadas en todas las personas que se atiende.

PREVENCIÓN: es el conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y la entidad den lugar a situaciones de emergencia.

RESIDUO BIOSANITARIO: son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de un procedimiento que tiene contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del usuario.

RESIDUO PELIGROSO: es aquel 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.

RESIDUOS NO PELIGROSOS: son aquellos producidos por el generador en desarrollo de su actividad, que no presentan ninguna de las características de peligrosidad establecidas en la normativa vigente.

RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO: un residuo o desecho con riesgo biológico o infeccioso se considera peligroso, cuando contiene agentes patógenos como microorganismos y otros agentes con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

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.

TÉCNICA ASÉPTICA: son los distintos procedimientos que se utilizan para conservar la ausencia de gérmenes patógenos, en el cuidado del paciente y en el manejo de equipos y materiales.

FÓMITES: cualquier objeto o superficie inanimada que, al contaminarse con microorganismos patógenos (como virus, bacterias, hongos o parásitos), puede transferirlos de una persona a otra.

PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN: medidas adicionales a las precauciones estándar que se implementan cuando existe sospecha o confirmación de transmisión por contacto, gotas o aerosoles.

ADHERENCIA: grado de cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual de Bioseguridad, expresado como porcentaje.

9. CONTENIDO DEL MANUAL.

9.1 ENFOQUE DIFERENCIAL.

El presente manual garantiza la aplicación de las medidas de bioseguridad bajo criterios de inclusión, accesibilidad, equidad y respeto por la diversidad, y considera las necesidades particulares de las personas con discapacidad, los adultos mayores, la población pediátrica, las comunidades étnicas, las víctimas del conflicto armado, la población LGBTIQ+ y la población rural.
Se implementan medidas de protección orientadas a prevenir barreras de acceso y a garantizar condiciones seguras para los trabajadores, los pacientes y los usuarios.

9.2 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.

UNIVERSALIDAD: las medidas de bioseguridad se aplican a todos los pacientes y procedimientos, y se consideran potencialmente contaminados todos los fluidos corporales.

USO DE BARRERAS: los elementos de protección personal se utilizan para evitar la exposición directa a la sangre, las secreciones, los aerosoles y los demás fluidos biológicos.

MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO: se depositan en los recipientes definidos institucionalmente, con el fin de evitar riesgos de exposición.

PREVENCIÓN: se implementan acciones orientadas a identificar, controlar y reducir los riesgos biológicos presentes en las actividades institucionales.

9.3 GENERALIDADES DEL RIESGO BIOLÓGICO.

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

- ✓ La sangre y los fluidos corporales.
- ✓ Los residuos hospitalarios.
- ✓ El material contaminado.
- ✓ Los aerosoles y las secreciones respiratorias.
- ✓ Las superficies y los equipos contaminados.
- ✓ Los elementos cortopunzantes.
- ✓ Las sustancias de origen animal o vegetal (por ejemplo, lana o pelo).
- ✓ El agua o los alimentos contaminados.
- ✓ Polvo orgánico (Por ejemplo, harina, polvo de papel, caspa de animales).
- ✓ Entre otros.

La exposición a riesgo biológico se produce por la presencia de los agentes biológicos en los diferentes entornos, pudiendo distinguirse, en general, dos grandes categorías:

a) EXPOSICIONES DERIVADAS DE UNA ACTIVIDAD LABORAL CON INTENCIÓN DELIBERADA DE UTILIZAR O MANIPULAR UN AGENTE BIOLÓGICO:

Se incluyen a los profesionales de las ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, y de las ciencias biológicas, que directamente en su trabajo manipulan este tipo de agentes y las relacionadas con las industrias de biotecnología.

b) EXPOSICIÓN QUE SURGE DE OTRA ACTIVIDAD DIFERENTE A LA LABORAL QUE NO IMPLICA LA MANIPULACIÓN, NI EL TRABAJO EN CONTACTO DIRECTO O EL USO DELIBERADO DEL AGENTE BIOLÓGICO:

En estos casos la exposición es incidental al propósito principal del trabajo; en este grupo se pueden considerar las enfermedades causadas por agentes biológicos transmitidas de una persona a otra por su estrecho contacto, las enfermedades trasmisibles por vectores, las enfermedades endémicas, las enfermedades de origen zoonótico como la rabia, leptospirosis, brucelosis, encefalitis equinas, entre otras; y las enfermedades asociadas a los parasitismos y a la presencia de hongos, a la que la población se expone en sus actividades diarias.

Existe un grupo de actividades come las actividades domésticas, recreativas y educativas, donde no siempre se manipula un agente biológico, pero si se está en riesgo de contraer una enfermedad por la presencia de estos en el medio ambiente. En este grupo es importante considerar a los profesionales o personal que trabaja directamente manejando o manipulando animales domésticos, de producción y de vida silvestre en actividades de ganadería, porcicultura, avicultura, pesca, zoo cría, investigación, docencia, zoológicos entre otros.

9.3.1. CADENA DE TRANSMISIÓN.

La ocurrencia de las enfermedades infecciosas obedece a una secuencia de interacciones que permiten que el microorganismo infectante se ponga en contacto con una persona susceptible y produzca en ella la infección, esta secuencia de eventos específicos se conoce como cadena de transmisión.

Gráfico 1. Cadena de trasmisión de microorganismos.



Fuente:https://www.elsevier.com/es-es/connect/edu-cadena-de-infeccion-y-metodos-de-transmision-de-microbios

La cadena epidemiológica se interrumpe mediante el control de los siguientes eslabones:

1. **EL AGENTE INFECCIOSO:** el microorganismo que causa la enfermedad.
2. **EL RESERVORIO:** el lugar donde el agente infeccioso vive y se multiplica.
3. **LA PUERTA DE SALIDA:** la vía por la cual el agente infeccioso sale del reservorio.
4. **EL MODO DE TRANSMISIÓN:** el método por el cual el agente infeccioso se transmite a un nuevo huésped.
5. **LA PUERTA DE ENTRADA:** la vía por la cual el agente infeccioso entra en el nuevo huésped.
6. **EL HUÉSPED SUSCEPTIBLE:** la persona que puede contraer la infección.

9.3.2. MECANISMOS DE TRANSMISIÓN.

Las medidas de prevención se implementan frente a los siguientes mecanismos de transmisión:

1. **TRANSMISIÓN POR CONTACTO DIRECTO:** se produce cuando el microorganismo pasa de la puerta de salida del reservorio al huésped susceptible, sin mediar otros elementos ni intermediarios en la transmisión. Esta situación se produce en el traspaso directo de sangre o fluidos corporales desde un trabajador hacia otro individuo susceptible. El contacto puede hacerse en piel, mucosas o lesiones, así mismo por trasmisión directa al torrente sanguíneo.
2. **TRANSMISIÓN POR CONTACTO INDIRECTO:** se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites y superficies) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo.
3. **TRANSMISIÓN POR GOTAS:** cuando la transmisión de microorganismos se produce mediante la expulsión de partículas (gotas) de 5 pm a 100 pm (micrómetros) de diámetro desde nariz o boca al toser o estornudar, por parte de un paciente infectante o colonizado. Estas se proyectan a no más de un metro de distancia de quien las emite y pueden traspasar la infección de manera directa a un paciente susceptible que esté dentro de esa distancia. También se pueden trasmitir de manera indirecta, por contacto.
4. **TRANSMISIÓN AÉREA:** la transmisión aérea se define como la propagación de un agente infeccioso, causada por la diseminación de aerosoles que siguen siendo infectantes tras permanecer suspendidos en el aire por tiempos prolongados y viajar distancias largas, principalmente microorganismos contenidos en partículas de menor de 5 pm de diámetro.
5. **TRANSMISIÓN POR VECTORES:** los vectores transmiten microorganismos capaces de producir enfermedades, de una persona (o animal) infectada a otra y ocasionan enfermedades graves en el ser humano. Estas enfermedades son más frecuentes en zonas tropicales y subtropicales y en lugares con problemas de acceso al agua potable y al saneamiento, como dengue, Chikunguña, zika, Chagas leishmaniasis y malaria, entre otras.

9.3.3. VÍAS DE TRANSMISIÓN DE MICROORGANISMOS.

La vía de transmisión biológica es el medio por el que el agente biológico llega al expuesto mediante:

- ✓ Vía aérea/respiratoria.
- ✓ Vía dérmica.
- ✓ Vía oral/digestiva.
- ✓ Vía parenteral

9.3.4. CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud(OMS), los microorganismos infecciosos se clasifican en cuatro grupos de riesgo:

GRUPO I: poco probable de causar enfermedad.



GRUPO II: puede causar enfermedad y ser un peligro para los trabajadores, con poca probabilidad para que se propague a la comunidad. Existe profilaxis y tratamiento eficaz.

GRUPO III: puede causar una enfermedad grave en el hombre y representa un peligro para los trabajadores. Con riesgo de propagación hacia la comunidad. Existe profilaxis y tratamiento.

GRUPO IV: causa enfermedad grave que pone en peligro la salud del trabajador, muy probable que se propague. No hay profilaxis ni tratamiento eficaz.

9.4. RECOMENDACIONES GENERALES DE BIOSEGURIDAD.

- ✓ Todo el personal utiliza los elementos de protección personal adecuados según el tipo de exposición.
- ✓ El lavado de manos se implementa en todos los momentos críticos de la atención en salud.
- ✓ La segregación, la recolección y la disposición final de los residuos hospitalarios se garantizan de forma correcta.
- ✓ Las áreas de trabajo se mantienen limpias y desinfectadas conforme a los protocolos institucionales.

9.5.COMPONENTES DEL MANUAL DE BIOSEGURIDAD.

El presente manual de bioseguridad establece los lineamientos institucionales orientados a la prevención, control y reducción de los riesgos biológicos, químicos, físicos y ambientales asociados a la prestación de servicios de salud, promoviendo prácticas seguras para pacientes, colaboradores, contratistas, visitantes y demás personas que desarrollen actividades dentro de la institución.

Los componentes del Manual se encuentran articulados con los procesos institucionales de seguridad del paciente, prevención y control de infecciones, seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, gestión de residuos, esterilización y reprocesamiento, limpieza y desinfección y gestión de la calidad. Para efectos de su implementación, seguimiento y medición de adherencia, el manual de bioseguridad se estructura en los siguientes componentes:

- ✓ Higiene de Manos.
- ✓ Gestión integral de residuos.
- ✓ control integrado de vectores y plagas.
- ✓ Manejo de accidentes de trabajo biológico.
- ✓ Limpieza, desinfección e higiene.
- ✓ Elementos de protección Personal (EPP).
- ✓ Vacunación.
- ✓ Precauciones estándar y aislamientos.

9.5.1 HIGIENE DE MANOS.

9.5.1.1. LAVADO DE MANOS.

El lavado de manos constituye el método más eficaz para prevenir la infección cruzada entre los pacientes, el personal de salud y los visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria, y así disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos.

Ver documento M-PC-SP-004 Estrategia multimodal de lavado de manos.

9.5.1.2. RECOMENDACIONES GENERALES ACERCA DE LA HIGIENE DE MANOS.

- ✓ Retire los anillos, los relojes, las pulseras y demás accesorios antes de iniciar el lavado de manos; las uñas se mantienen cortas, limpias y sin esmalte.
- ✓ No utilice uñas acrílicas u otras extensiones.
- ✓ Mantenga siempre las "uñas naturales" cortas y sin ningún tipo de esmalte.
- ✓ Tenga en cuenta que el uso de guantes no reemplaza el lavado o la fricción de manos.
- ✓ El frotarse las manos con alcohol no quita ningún tipo de materia visible, sea sangre, tierra, suciedad, etc. Si se tienen las manos sucias, lávelas con jabón antibacterial y agua.
- ✓ Séquese las manos completamente con toallas desechables.
- ✓ Evite la utilización de alcohol glicerinado con las manos húmedas pues disminuye la actividad antimicrobiana del antiséptico. Luego del lavado con jabón antibacterial seque completamente sus manos antes de aplicar el producto.
- ✓ En el contexto hospitalario no emplee barras de jabón para la higiene de manos.

En Oftalmólogos Asociados de la Costa S.A.S.-Clínica Medicosta, se dispone de tres productos para la higiene de manos:

1. Jabón cosmético (no antiséptico), ubicado en los baños públicos y privados.
2. Jabón antiséptico, ubicado en los lavamanos de los consultorios, cirugía, UCI, hospitalización y demás áreas asistenciales.
3. Alcohol glicerinado (antiséptico), ubicado en los pasillos y en las diferentes áreas comunes de la institución.

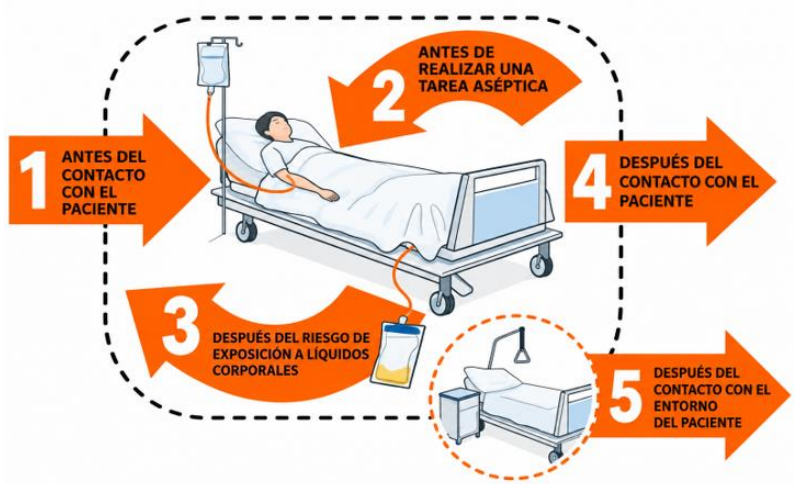
El lavado con agua y jabón antiséptico lo realiza el personal de salud cuando tiene las manos visiblemente sucias, después de haber tenido contacto con fluidos corporales o material contaminado, o después de haber realizado cuatro fricciones consecutivas con alcohol glicerinado.

Los cinco momentos para el lavado de manos se tienen en cuenta en todo momento:

1. Antes del contacto con el paciente.
2. Antes de realizar una tarea aséptica.
3. Después de la exposición a fluidos corporales.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente.

Adicionalmente, la higiene de manos se realiza siempre al ingresar y al terminar el turno laboral, antes y después de ingerir alimentos, y después de utilizar el baño. La higiene de manos se efectúa antes y después de todo contacto con el paciente, del contacto con material potencialmente infeccioso, y antes de colocarse y después de retirarse los elementos de protección personal, incluidos los guantes.
La higiene de manos después de retirar los elementos de protección personal resulta particularmente importante, dado que permite eliminar cualquier patógeno que se haya podido transferir a las manos desnudas durante el proceso de retiro.

Gráfico N.º 2. Momentos para la higiene de manos.



9.5.1.3. PROCEDIMIENTO PARA EL LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN (40 A 60 SEGUNDOS).

Gráfico N.º 3. Procedimiento para el lavado de manos con agua y jabón.



9.5.1.4.PROCEDIMIENTO PARA LA HIGIENIZACIÓN DE MANOS CON ALCOHOL GLICERINADO (40 A 60 SEGUNDOS).

Para reducir eficazmente el desarrollo de microorganismos en las manos, la fricción de manos se realiza con soluciones a base de alcohol, y se garantiza que las manos estén visiblemente limpias. El alcohol glicerinado se utiliza en los cinco momentos descritos, y la duración del procedimiento es de 40 a 60 segundos, de la siguiente manera: el alcohol glicerinado se deposita en las manos, las palmas se friccionan entre sí, la palma se fricciona con el dorso de la mano contraria entrelazando los dedos, el dorso de los dedos se fricciona, cada pulgar se fricciona, la punta de los dedos se fricciona contra las palmas y, una vez secas, las manos se consideran seguras. En ambos procedimientos se siguen las instrucciones de los habladores que acompañan los dispensadores.

Gráfico N.º 4. Procedimiento para la higienización de manos con alcohol glicerinado.



9.5.2.GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS.

La gestión integral de residuos comprende la planeación y la cobertura de las actividades relacionadas con el manejo de los residuos hospitalarios y similares, desde su generación hasta su disposición final. Esta gestión incluye el diagnóstico ambiental y sanitario, el programa de formación, la segregación, la desactivación, el movimiento interno, el almacenamiento intermedio o central, y el tratamiento o la disposición final.

La institución cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en Atención en Salud y otras Actividades (PGIRASA), código: PL-GT-GA-001,de estricto cumplimiento en todas las sedes y áreas de la institución. Todo el personal tiene responsabilidades frente a la gestión de residuos y, desde la bioseguridad, deberá realizar una adecuada segregación en la fuente, identificando y clasificando los residuos desde el momento y lugar de su generación y depositándolos en los recipientes correspondientes.

Para garantizar un manejo seguro de los residuos, se deben cumplir los siguientes lineamientos:

- ✓ Los residuos deberán ser identificados, clasificados y segregados en el sitio donde se generan, evitando su mezcla posterior.
- ✓ Los residuos biosanitarios o con riesgo biológico deberán depositarse en los recipientes y bolsas de color rojo. Cuando exista sospecha de que un residuo no peligroso ha estado en contacto con residuos peligrosos o biosanitarios, deberá manejarse como residuo peligroso.
- ✓ Los residuos no peligrosos no aprovechables deberán depositarse en los recipientes y bolsas de color negro, mientras que los residuos aprovechables o reciclables deberán depositarse en los recipientes y bolsas de color blanco, de acuerdo con la tabla de segregación en la fuente establecida en el PGIRASA.

- ✓ La institución deberá garantizar la disponibilidad de recipientes y bolsas de acuerdo con los tipos de residuos generados en cada área o servicio.
- ✓ Los recipientes destinados al depósito de residuos deberán mantenerse en adecuadas condiciones de funcionamiento, permanecer con la bolsa correspondiente y utilizarse exclusivamente para la disposición de residuos. No deberán utilizarse para sentarse ni para colocar objetos sobre ellos.
- ✓ Las bolsas deberán retirarse cuando alcancen las tres cuartas (3/4) partes de la capacidad del recipiente, cerrarse adecuadamente y reemplazarse por una nueva bolsa, evitando el sobrellenado.
- ✓ No se deberán depositar residuos en recipientes que no cuenten con la bolsa correspondiente, ni dejar residuos en pisos, pasillos, mesas, superficies u otros lugares no destinados para su disposición. El PGIRASA establece que los residuos no deben permanecer abandonados en las áreas.
- ✓ El personal de cada área deberá ser el responsable de realizar la correcta segregación de los residuos que genere, teniendo en cuenta que quien genera el residuo debe identificarlo y depositarlo inmediatamente en el recipiente correspondiente, conforme a la tabla de segregación en la fuente establecida en el PGIRASA.
- ✓ Los residuos líquidos deberán manejarse de acuerdo con su clasificación y con los procedimientos establecidos en el PGIRASA, aplicando las medidas de bioseguridad correspondientes. No deberán depositarse residuos sólidos u otros elementos en lavamanos, sanitarios o sistemas de drenaje.
- ✓ Todo el personal deberá participar en las actividades de inducción, capacitación, sensibilización y entrenamiento programadas por la institución sobre gestión integral de residuos, incluyendo segregación en la fuente, código de colores, manejo seguro de residuos y normas de bioseguridad.
- ✓ El manejo de residuos deberá realizarse durante todas sus etapas de acuerdo con los procedimientos establecidos en el PGIRASA institucional, con el propósito de prevenir riesgos para los trabajadores, pacientes, visitantes y el ambiente.

9.5.2.1 MANEJO DE DERRAMES DE SANGRE Y FLUIDOS CORPORALES.

Ante un derrame se señalizará o restringirá el área cuando sea necesario, se utilizarán los EPP definidos, se retirará el material de forma segura, se realizará limpieza y desinfección con productos autorizados y se dispondrán los residuos conforme al PGIRASA. Toda exposición ocupacional deberá reportarse.

9.5.2.3.MANEJO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.

El uso de elementos cortopunzantes es uno de los riesgos más grandes que enfrentan los trabajadores de la salud. Toda lesión percutánea provocada por un pinchazo o un objeto cortopunzante acarrea un riesgo de infección por un patógeno transmitido por sangre.

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).

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

- ✓ Disponga los residuos corto - punzantes directamente en el guardián, introduciendo las agujas en las ranuras que posee éste, sin taparlas de nuevo con el capuchón. La jeringa no debe ir en el guardián.
- ✓ Segregue las fundas o caperuzas en el recipiente de residuos no peligrosos ya sea como residuos aprovechables o no aprovechables según la gestión que se le realice.
- ✓ Descarte las agujas de insulina en el guardián de forma completa, es decir no intente separar la aguja de la jeringa.
- ✓ Si el recipiente o contenedor no contiene un dispositivo que permita liberar la aguja deseche la jeringa completa.
- ✓ Las capacidades de los guardianes utilizadas son de 1.9, 2.9, según las necesidades del servicio.
- ✓ Descarte los guardianes bajo dos condiciones: cuando se encuentre lleno a las tres cuartas (3/4) partes de su capacidad y/o cuando haya durado tres (3) meses en el área, para prevenir deterioro del recipiente y garantizar una disposición segura. Esta práctica asegura el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y reduce riesgos para el personal.
- ✓ Es responsabilidad del personal asistencial realizar el cambio de los guardianes, teniendo en cuenta las dos condiciones.
- ✓ Antes de eliminar el guardián, séllelo y empáquelo dentro de una bolsa roja identificada con el nombre “cortopunzantes”, para que servicios generales proceda a llevarla al área de almacenamiento central.
- ✓ NO mezcle el guardián con los residuos biosanitarios en la misma bolsa.

9.5.3. CONTROL INTEGRADO DE VECTORES Y PLAGAS.

La institución implementará medidas preventivas y de control para evitar insectos, roedores y otros vectores. Se realizarán inspecciones, se reportarán signos de infestación, se controlarán condiciones ambientales y se conservarán evidencias de las actividades realizadas de acuerdo a los contemplado en el PGIRASA.

9.5.4. MANEJO DE ACCIDENTES DE TRABAJO BIOLÓGICO.

Para el manejo y atención del accidente de trabajo por riesgo biológico se cuenta con el protocolo de atención y manejo del accidente de trabajo PC-GH-SS-002.

9.5.4.1.RECOMENDACIONES PARA MANEJO DE ACCIDENTE DE TRABAJO BIOLÓGICO EN LA INSTITUCIÓN.

Estas medidas deben de realizarse de inmediato en el sitio de la ocurrencia:

- ✓ Pinchazos o heridas: Lave inmediatamente con agua y jabón.
- ✓ Si se salpica la nariz, boca, o piel con sangre, lave bien estas partes con agua.
- ✓ Riegue bien los ojos con agua limpia, una solución salina, u otra solución estéril.
- ✓ Exposición en piel NO intacta: Piel con heridas o cualquier tipo de lesión, lave abundantemente con solución salina estéril y aplique solución antiséptica.
- ✓ Siga las instrucciones descritas en protocolo de atención y manejo del accidente de trabajo PC-GH-SS-002.

Una vez realizado el procedimiento anterior, el trabajador, debe reportar el evento al Jefe Inmediato y éste debe diligenciar el formulario Google “Reporte de Accidente e Incidentes Laborales” el cual encuentra en Lixy (en la sección Link de Interés), así mismo, debe remitir al trabajador a su IPS de atención de accidente de trabajo, para lo cual debe comunicarse con la línea de atención ARL SURA para orientarlo al lugar de atención más cercano.

9.5.4.2. ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIÓN ACCIDENTAL.

- ✓ La zona expuesta se lava con abundante agua y jabón.
- ✓ El responsable de seguridad y salud en el trabajo se notifica de inmediato.
- ✓ El incidente se registra y se evalúa la necesidad de profilaxis posexposición.
- ✓ La irrigación con solución salina se realiza en caso de exposición de mucosas.
- ✓ El accidente se informa de inmediato al jefe inmediato.
- ✓ El sistema institucional de reporte de accidente de trabajo se activa.
- ✓ El paciente fuente se identifica cuando aplica.
- ✓ La valoración médica se solicita de manera inmediata.
- ✓ El seguimiento clínico y paraclínico se realiza según la indicación médica.
- ✓ El accidente se reporta a la ARL dentro de los tiempos establecidos por la normatividad vigente.

9.5.4.3.MANEJO SEGURO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS.

Las muestras biológicas se identificarán, cerrarán, manipularán y transportarán en condiciones seguras, utilizando EPP según el riesgo y previniendo derrames y contaminación cruzada. Los incidentes y derrames se atenderán según los procedimientos institucionales y los residuos se gestionarán conforme al PGIRASA.

9.5.5.LIMPIEZA, DESINFECCIÓN E HIGIENE.

La limpieza y la higiene de la institución constituyen un factor determinante para fortalecer e incrementar la cultura ambiental y sanitaria, y para mantener un entorno de trabajo saludable que aporta bienestar a los trabajadores. La institución cuenta con un Manual de limpieza y desinfección M-GT-SG-001, en el cual se establecen las acciones por realizar, los implementos por utilizar y las frecuencias de las actividades de limpieza e higiene.

Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se incluyen los riesgos derivados de la exposición a los agentes de limpieza y desinfección, con el fin de evitar alteraciones en la salud de los trabajadores expuestos.

La higiene y la limpieza de la institución contribuyen a la salud de los trabajadores, con incidencia desde la organización de los puestos de trabajo hasta los desarrollos misionales más complejos de la entidad. Los trabajadores tienen en cuenta los protocolos y los procesos establecidos por la institución sobre el manejo de la gestión del riesgo biológico, tanto para el establecimiento como para los equipos y los instrumentos de trabajo. La precaución en el uso de los agentes de desinfección y limpieza se mantiene en todo momento.

9.5.1. CONSIDERACIONES GENERALES RELACIONADAS CON LA HIGIENE, LA LIMPIEZA Y LA DESINFECCIÓN.

El Manual de limpieza y desinfección M-GT-SG-001 de la institución contempla los siguientes aspectos:

- ✓ Los modos de aplicación o ejecución de los desinfectantes.
- ✓ Las frecuencias de aplicación o ejecución de los desinfectantes.
- ✓ Los métodos de preparación de los productos de limpieza, desinfección y esterilización, cuando aplica.
- ✓ Los tiempos de aplicación o de contacto mínimo de cada producto para lograr su acción.
- ✓ Los procedimientos específicos de limpieza, desinfección y esterilización, según el tipo de superficie, equipo, dispositivo, material o instrumental.
- ✓ El tratamiento de equipos e instrumental externo alquilado.
- ✓ El manejo de los elementos y equipos de limpieza, esterilización o desinfección.
- ✓ Los métodos de control de la eficacia de los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización aplicados.
- ✓ El almacenamiento, el transporte, la manipulación y la eliminación de los productos usados en estos procesos.
- ✓ Las fichas técnicas o de seguridad de las sustancias químicas.

Desde la perspectiva del riesgo biológico, la limpieza corresponde al proceso en el que el personal de salud presenta mayor exposición, dado que generalmente se realiza de forma manual. Así mismo, por constituir la primera disposición para eliminar la materia orgánica, la exposición resulta mayor. El personal utiliza los EPP de acuerdo con la actividad que realiza y con la exposición prevista; en todo caso, se evita la producción de salpicaduras y los elementos cortopunzantes se manipulan de forma segura.
Para mayor detalle, se consulta el documento: Manual de limpieza y desinfección M-GT-SG-001.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS.
Los equipos biomédicos y elementos de uso compartido deberán limpiarse y/o desinfectarse entre pacientes cuando corresponda, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, la clasificación de riesgo y el Manual de limpieza y desinfección M-GT-SG-001. Se utilizan productos autorizados, respetando concentración, tiempo de contacto y método de aplicación. Los equipos utilizados en pacientes con aislamiento deben cumplir las medidas adicionales definidas institucionalmente.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA.
Durante los procedimientos que lo requieran se aplicará técnica aséptica, preparación adecuada del área y del material, verificación de integridad de insumos y uso de antisépticos autorizados respetando concentración, tiempo de contacto y condiciones de uso.

MANEJO DE ROPA HOSPITALARIA.
La ropa limpia y la ropa usada se manipula de manera que se reduzca el riesgo de contaminación cruzada. Se mantienen separadas las rutas y áreas de ropa limpia y usada; se evita sacudir la ropa contaminada; se utiliza EPP según el riesgo y se cumplen los recipientes, bolsas y rutas definidos institucionalmente en Procedimiento de lavandería hospitalaria código: P-GT-SG-001.

9.5.6. USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).
Los elementos de protección personal (EPP) son equipos o dispositivos destinados al uso del personal expuesto a peligros, con el fin de protegerlo de estos, aumentar su seguridad y cuidar su salud en el trabajo. El EPP para riesgo biológico corresponde a toda la ropa o el equipo especializado que utiliza una persona para protegerse de un material infeccioso.
El propósito fundamental de los elementos de protección personal es prevenir el contacto con el agente infeccioso o con el fluido corporal, mediante la creación de una barrera entre este y el personal.
Los EPP no sustituyen los controles de ingeniería, los controles administrativos ni las buenas prácticas en el trabajo; por el contrario, se usan en conjunto con estos controles, con el fin de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.
Todas las personas que se exponen a agentes biológicos en la prestación de servicios de salud cuentan con EPP de acuerdo con el riesgo que se presenta durante la realización de sus actividades.

- ✓ Los elementos de protección personal se seleccionan según el riesgo identificado y la actividad desarrollada.

- ✓ La bata antifluidos, la mascarilla, la protección ocular y los guantes se utilizan cuando existe riesgo de exposición biológica.
- ✓ La mascarilla N95 o FFP2 se utiliza en los procedimientos con generación de aerosoles o con exposición respiratoria.
- ✓ El estado y la funcionalidad de los elementos de protección se verifican antes de su uso.
- ✓ La limpieza, el almacenamiento y la disposición final de los elementos de protección se realizan conforme a los lineamientos institucionales.
- ✓ El deterioro o la necesidad de reposición de los elementos asignados se reporta oportunamente.

El uso de guantes no reemplaza el adecuado lavado de manos antes y después de su utilización, ya sea con agua y jabón o con sustancias a base de alcohol, como el alcohol glicerinado.

Los criterios para la elección de los EPP consideran:

1. El tipo de exposición y la naturaleza de la interacción con el paciente (la probabilidad de exposición a sangre y a otros fluidos corporales, la cantidad probable de fluidos corporales en la exposición, el tipo de sustancia involucrada en el procedimiento o contacto, y la vía de entrada y el modo de transmisión del agente infeccioso).
2. La durabilidad del elemento.
3. La conveniencia del elemento de protección personal para la tarea, y el tamaño ideal para cada usuario.

La selección de los elementos de protección personal se consulta en el documento Matriz de Elementos de Protección Personal (código F-GH-SS-013).

9.5.6.1. HIGIENE RESPIRATORIA Y ETIQUETA DE TOS.

Se promueve la identificación temprana de personas con síntomas respiratorios y la aplicación de medidas para disminuir la transmisión de microorganismos respiratorios.

- ✓ Cubrir nariz y boca al toser o estornudar.
- ✓ Realizar higiene de manos después del contacto con secreciones respiratorias.
- ✓ Disponer de elementos para higiene respiratoria cuando corresponda.
- ✓ Implementar medidas de separación, señalización y protección según el riesgo.

9.5.7. MEDIDAS DE VACUNACIÓN.

La vacunación del personal constituye una de las estrategias para prevenir y controlar la exposición ocupacional a agentes de tipo biológico, así como para mantener los niveles de protección requeridos de forma periódica. Para ello, la institución cuenta con un programa de inmunizaciones, en el cual se especifican las consideraciones para el personal de salud y los esquemas de vacunación según la exposición ocupacional al riesgo biológico, así como el registro del esquema de vacunación de cada trabajador mediante la matriz de inmunización.

✓ El cumplimiento del esquema de vacunación del personal expuesto a riesgo biológico se garantiza.
✓ El estado de inmunización de los trabajadores se verifica periódicamente.
✓ La matriz institucional de inmunización se mantiene actualizada.
✓ El seguimiento a los refuerzos y a los esquemas incompletos se realiza de forma continua.

Para mayor detalle, se consulta la Matriz de inmunización (código F-GH-SS-057).

9.5.8. PRECAUCIONES ESTÁNDAR Y AISLAMIENTOS.

9.5.8.1.PRECAUCIONES ESTÁNDAR O UNIVERSALES.

Es el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Por lo anterior, se debe tener en cuenta lo siguiente:

✓ Todo paciente se considera como potencialmente infectado.

✓ Las medidas de bioseguridad se aplican en todos los procedimientos asistenciales y administrativos.

✓ Los elementos de protección personal se utilizan según el nivel de exposición.

✓ La higiene de manos se realiza antes y después del contacto con los pacientes o con superficies contaminadas.

✓ El ingreso de personal no autorizado a las áreas de alto riesgo biológico se restringe.

✓ Las condiciones adecuadas de orden, aseo y limpieza se mantienen en todas las áreas institucionales.

9.5.8.2. PRECAUCIONES BASADAS EN LA TRANSMISIÓN.

Las precauciones basadas en la transmisión corresponden a las medidas adicionales que se implementan cuando las precauciones estándar no son suficientes para interrumpir la transmisión de determinados agentes infecciosos.

Estas medidas se seleccionan de acuerdo con el mecanismo de transmisión del microorganismo o condición clínica y se aplican de manera complementaria a las precauciones estándar.

Para efectos institucionales, se establecen los siguientes tipos:

1. Aislamiento por contacto.
2. Aislamiento por gotas.
3. Aislamiento de vía aérea.
4. Aislamiento protector.
5. Aislamiento para pacientes con microorganismos multirresistentes.

6. Aislamiento vectorial.

La indicación, duración, medidas específicas, ubicación del paciente, transporte, manejo de equipos y criterios para finalizar el aislamiento deberán realizarse conforme al código: PC-PC-SP-027.Protocolo de aislamiento.

9.5.8.3. AISLAMIENTO POR CONTACTO.

El aislamiento por contacto tiene como finalidad prevenir la transmisión de microorganismos que pueden propagarse mediante contacto directo con el paciente o contacto indirecto a través de superficies, equipos u objetos contaminados.

Además de las precauciones estándar, se deberán implementar las medidas definidas institucionalmente para este tipo de aislamiento.

9.5.8.4.AISLAMIENTO POR GOTAS.

El aislamiento por gotas tiene como finalidad reducir el riesgo de transmisión de microorganismos que pueden propagarse mediante gotas respiratorias generadas durante acciones como hablar, toser, estornudar o determinados procedimientos.

Además de las precauciones estándar, se deberán aplicar las medidas institucionales definidas para este aislamiento.

9.5.8.5. AISLAMIENTO DE VÍA AÉREA.

El aislamiento de vía aérea se establece para pacientes con sospecha o confirmación de condiciones en las que existe riesgo de transmisión de microorganismos mediante partículas respiratorias que pueden permanecer suspendidas en el aire.

Además de las precauciones estándar, deberán implementarse las medidas institucionales correspondientes.

9.5.8.6. AISLAMIENTO PROTECTOR.

El aislamiento protector, también denominado ambiente protector, corresponde a las medidas destinadas a disminuir la exposición de pacientes con condiciones específicas de inmunosupresión o susceptibilidad elevada a determinados agentes infecciosos.

En estos casos, el objetivo principal de las medidas es proteger al paciente frente a microorganismos presentes en el ambiente, en otros pacientes o en las personas que ingresan a su entorno.

9.5.8.7. AISLAMIENTO DE PACIENTES CON MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES.

Los pacientes con infección o colonización por microorganismos multirresistentes deberán ser identificados oportunamente y recibir las medidas de prevención y control definidas de acuerdo con el microorganismo, sitio de colonización o infección, mecanismo de transmisión y condición clínica.

El hecho de que un microorganismo sea multirresistente no constituye por sí mismo un tipo independiente de mecanismo de transmisión; las medidas de aislamiento deberán seleccionarse según la vía de transmisión y el riesgo epidemiológico.

9.5.8.8. AISLAMIENTO VECTORIAL.

El aislamiento vectorial corresponde a las medidas destinadas a prevenir la transmisión de enfermedades cuya propagación requiere la participación de vectores, como mosquitos, moscas, roedores u otros organismos capaces de transportar y transmitir agentes infecciosos.

Las medidas estarán orientadas principalmente al control del vector y a la protección del paciente, colaboradores y visitantes.

Podrán incluir:

- ✓ Identificación oportuna del riesgo de transmisión vectorial.
- ✓ Implementación de barreras físicas cuando estén indicadas.
- ✓ Control de ingreso y presencia de vectores.
- ✓ Manejo adecuado de residuos.
- ✓ Eliminación de fuentes de agua estancada.
- ✓ Mantenimiento de condiciones adecuadas de limpieza y saneamiento.
- ✓ Control de plagas conforme al programa institucional.
- ✓ Aplicación de las medidas ambientales y sanitarias establecidas.
- ✓ Seguimiento a los casos o situaciones que generen riesgo de transmisión vectorial.

Las acciones relacionadas con prevención y control de vectores deberán articularse con el PGIRASA institucional, el programa de gestión ambiental y los demás documentos institucionales relacionados con control de plagas y saneamiento.

9.5.8.9.SEÑALIZACIÓN DE LOS AISLAMIENTOS.

Los pacientes que requieran aislamiento deberán contar con una identificación o señalización visible, clara y estandarizada, que permita al personal conocer las medidas de prevención requeridas antes de ingresar al área o establecer contacto con el paciente.

La señalización debe:

- ✓ Identificar claramente el tipo de aislamiento.
- ✓ Indicar los elementos de protección requeridos.
- ✓ Facilitar la comprensión de las medidas por parte del personal.
- ✓ Evitar la exposición innecesaria de información clínica confidencial.
- ✓ Mantenerse durante todo el tiempo que esté vigente el aislamiento.
- ✓ Retirarse o actualizarse oportunamente cuando el aislamiento sea suspendido o modificado.

9.5.9.BIOSEGURIDAD ESPECÍFICA POR SERVICIO.

Las medidas generales del presente manual se complementan con los riesgos y actividades propias de cada servicio. Para la medición institucional se priorizan los servicios misionales: Hospitalización, UCI Adultos, Cirugía, Imagen Diagnóstica y Consulta Externa.

HOSPITALIZACIÓN: higiene de manos, precauciones estándar y aislamientos, manejo de fluidos y cortopunzantes, EPP, residuos, limpieza de equipos y superficies, manejo de ropa y prevención de contaminación cruzada.

UCI ADULTOS: higiene de manos, aislamientos, manejo seguro de dispositivos invasivos, secreciones y fluidos, equipos compartidos, limpieza y desinfección entre pacientes y selección de EPP según procedimiento.

CIRUGÍA: técnica aséptica, higiene quirúrgica de manos según protocolo, preparación de piel, barreras, vestimenta, manejo de instrumental y material contaminado, cortopunzantes, residuos y limpieza/desinfección del área.

IMAGEN DIAGNÓSTICA: higiene de manos, EPP según exposición, limpieza y desinfección de equipos y superficies entre pacientes, manejo de fluidos, atención de pacientes con aislamiento y disposición de residuos.

CONSULTA EXTERNA: higiene de manos, precauciones estándar, EPP según exposición, limpieza entre pacientes, manejo de fluidos y cortopunzantes, residuos, higiene respiratoria y atención segura de pacientes que requieran aislamiento.

10. MEDICIÓN DE ADHERENCIA.

La medición de la adherencia al presente manual se realiza semestralmente, mediante inspecciones, listas de chequeo, seguimiento documental y auditorías internas, conforme a la siguiente distribución de responsabilidades:

CRITERIOS DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
HIGIENE DE MANOS: ✓ Higiene de manos. ✓ Cinco momentos. ✓ Técnica de higiene de manos. ✓ Disponibilidad de insumos.	Coordinación de Epidemiología
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS: ✓ Segregación de residuos. ✓ Código de colores. ✓ Disponibilidad de recipientes. ✓ Estado de recipientes. ✓ Manejo de bolsas. ✓ Manejo de residuos biosanitarios. ✓ Manejo de residuos cortopunzantes. ✓ Almacenamiento temporal. ✓ Rutas internas. ✓ Manejo de derrames desde el componente ambiental.	Gestión Ambiental



✓ Control integrado de vectores y plagas.	
CRITERIOS DE MEDICIÓN	**RESPONSABLE**
MANEJO DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS: ✓ Accidentes de trabajo por riesgo biológico. ✓ Capacitación en riesgo biológico. ✓ Seguimiento a trabajadores expuestos.	Coordinación de SST
LIMPIEZA, DESINFECCIÓN E HIGIENE: Manejo de ropa hospitalaria	Gestión Ambiental/ Líder de servicios generales.
USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: ✓ Uso adecuado de EPP. ✓ Disponibilidad de EPP. ✓ Selección de EPP según riesgo. ✓ Colocación y retiro. ✓ Estado de los EPP. ✓ Reporte de necesidades de reposición.	Coordinación de SST
VACUNACIÓN: ✓ Vacunación del personal expuesto. ✓ Seguimiento de esquemas incompletos.	Coordinación de SST
PRECAUCIONES ESTÁNDAR Y AISLAMIENTOS: ✓ Precauciones estándar. ✓ Precauciones basadas en transmisión. ✓ Aislamiento por contacto. ✓ Aislamiento por gotas. ✓ Aislamiento de vía aérea ✓ Aislamiento protector. ✓ Asilamiento de gérmenes multirresistentes. ✓ Aislamiento vectorial. ✓ Señalización. ✓ Elementos de protección requeridos según aislamiento. ✓ Cumplimiento de protocolos de aislamiento.	Coordinación de Epidemiología

11.INFORME DE RESULTADOS.

Cada medición generará un informe con servicio, fecha, responsable, componentes evaluados, resultado por componente, resultado global, hallazgos, observaciones, conclusiones y acciones de mejora.

12.PLAN DE MEJORAMIENTO.

Las brechas serán gestionadas mediante el documento institucional Plan de Acción F-PC-AC-016. El responsable diligenciará las columnas definidas en dicho formato y aportará las evidencias de implementación. Las acciones deberán ejecutarse durante el semestre y ser objeto de seguimiento.

13 SEGUIMIENTO DE COORDINACIÓN DE CALIDAD.

Coordinación de Calidad hará seguimiento al cumplimiento de los cronogramas, solicitará a los líderes responsables los informes y planes de acción correspondientes, verificará las evidencias de implementación y realizará seguimiento al cierre y efectividad de las acciones.

14.CONSOLIDADO SEMESTRAL.

Al cierre de cada semestre, Coordinación de Calidad hará seguimiento a los resultados consolidados por servicio y por componente. El consolidado permitirá observar el comportamiento individual y global, identificar tendencias y priorizar acciones institucionales.

15.EVIDENCIAS.

Se conservarán listas de chequeo, informes, cronogramas, planes de acción F-PC-AC-016, registros de capacitación, matrices, soportes de actividades y evidencias de implementación y efectividad.

16.TRAZABILIDAD.

Toda medición deberá estar asociada a un servicio, fecha, responsable, instrumento utilizado, resultado porcentual, clasificación, brechas identificadas y acciones de mejora cuando correspondan.

17. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

El presente manual se articula con los siguientes documentos institucionales:

- ✓ Estrategia multimodal de lavado de manos, código M-PC-SP-004.
- ✓ Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud (PGIRASA), código PL-GT-GA-001.
- ✓ Protocolo de atención y manejo del accidente de trabajo, código PC-GH-SS-002.
- ✓ Manual de limpieza y desinfección, código M-GT-SG-001.
- ✓ Matriz de Elementos de Protección Personal, código F-GH-SS-013.
- ✓ Matriz institucional de inmunización, código F-GH-SS-057.

- ✓ Procedimiento de lavandería hospitalaria, código P-GT-SG-001.
- ✓ Protocolo de aislamientos, código PC-PC-SP-027.

18.ANEXOS.

Matriz de medición de adherencia de manual de bioseguridad. Código: F-GH-SS-061.

19.REFERENCIAS.

- ✓ Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS.
- ✓ Guía para la gestión del riesgo biológico para IPS y EPS.
- ✓ Resolución 1155 de 2020.
- ✓ Resolución 2468 de 2022.
- ✓ Resolución 591 de 2024.
- ✓ Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ✓ Guía gestión del riesgo biológico para las instituciones prestadoras de servicios de salud IPS -EPS - Ministerio del trabajo – junio 2018.
- ✓ https://posipedia.com.co/wp-content/uploads/2022/08/09.-PRESENTACIO%CC%81N-RIESGO-BIOLOGICO-EN-OTRAS-ACTIVIDADES-ECONO%CC%81MICAS.pdf