	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 1 de 24

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCION

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

1.2 .2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. GENERALIDADES

5. MEDIDAS PREVENTIVAS

5. 1 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

5. 2 PRECAUCIONES ESTANDAR

5.2.1 En el manejo de pacientes

5.2.2 Lavado de manos

5.2.3 Elementos de Protección Personal


5.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD ESPECIFICAS

5.4 PROTOCOLO DE INMUNIZACION

5.4.1 Metodología

5.4.2 Interpretación de resultados de laboratorio y conductas

5.5 MANEJO DEL ACCIDENTE DE TRABAJO POR RIESGO BIOLOGICO

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 2 de 26

0. INTRODUCCIÓN

La BIOSEGURIDAD, se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, 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 medio ambiente.


Los asesores educativos, estudiantes y de apoyo del Instituto, están directamente expuestos al factor de riesgo biológico (Virus, bacterias, hongos y parásitos) por la naturaleza de su oficio; siendo las de mayor preocupación y cuidado: VIH/SIDA, Hepatitis B y Hepatitis C por la creciente prevalencia de estas infecciones en la población en general, lo que sin duda incrementa el riesgo de exposición de la comunidad educativa durante la realización de las actividades académicas en los escenarios prácticos y la manipulación de residuos hospitalarios.

Conscientes de este riesgo, y como una medida de intervención necesaria para el desarrollo de óptimas condiciones de bioseguridad para la realización de estos procedimientos en forma segura tanto para el colaborador, el paciente, los asesores educativos y los estudiantes, se elabora el presente manual de Bioseguridad, cuya implementación pretende promover y garantizar la aplicación de normas donde estén involucrados los procesos de enseñanza, capacitación a la comunidad educativa de los programas auxiliares en salud. La vigilancia en su aplicación es una obligación de todo el personal colaborador que esté expuesto a este factor de riesgo, y la comunidad educativa.

Para su implementación es fundamental un adecuado programa educativo, reconocido como un elemento importante en la prevención de riesgos laborales del personal de salud, así como también la dotación de insumos, dispositivos de seguridad y elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de sus labores en forma segura.

Esto hará que la comunidad educativa, trabajen de manera segura en condiciones óptimas de trabajo y con los elementos de protección y seguridad esenciales para brindar procesos seguros, promoviendo una nueva cultura organizacional altamente comprometida con su autocuidado.

1. OBJETIVOS


	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 3 de 26

1.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar las normas de Bioseguridad en todos los procedimientos que impliquen Riesgo Biológico para toda la comunidad educativa mediante actividades educativas que permitan promover el autocuidado y así evitar o disminuir los Accidentes generados por este riesgo.


1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las normas, procedimientos y prácticas, que son aplicables en la prevención del riesgo biológico para las diferentes áreas de simulación utilizadas en la institución y escenarios prácticos.
- Prevenir la transmisión de infecciones cruzadas mediante la práctica de las normas de bioseguridad en cada área de la institución.
- Alcanzar un cambio paulatino de actitudes, comportamientos y prácticas en bioseguridad.
- Generar conciencia del autocuidado en todo el personal que tiene que ver con el riesgo biológico

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 4 de 26

2. ALCANCE

Las medidas de Bioseguridad contenidas en el presente “ Manual de Bioseguridad” debe ser conocido y aplicado por todos los trabajadores, asesores educativos y comunidad estudiantil del Instituto, que desarrollen actividades , en especial las relacionadas con la exposición al factor de Riesgo Biológico, favoreciendo prácticas de trabajo seguras a través de acciones de autocuidado y educación continua, que contribuyan a la promoción de la salud y prevención de accidentes laborales por riesgo biológico.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 5 de 26

3. DEFINICIONES

ACCIDENTE LABORAL CON EXPOSICIÓN A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES): Todo contacto de sangre o fluidos corporales del paciente, con piel lesionada o mucosas del trabajador de la salud, como un pinchazo o una herida cortante o una salpicadura. Numerosos agentes infecciosos de la sangre pueden ser transmitidos en el curso de un accidente.


BIOSEGURIDAD: Conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, para la prevención de accidente de laborales por riesgo biológico y su consecuencia para la salud del trabajador de salud y la del paciente. Asegurando de esta manera la realización de procedimientos seguros para los trabajadores de salud, el paciente, los visitantes y el medio intra-hospitalario.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): La utilización de barreras y elementos adecuados como los guantes, la mascarilla, el gorro, las gafas, el delantal plástico, la bata blanca y la ropa quirúrgica, evita la exposición y actúa como barrera ante el contacto directo con la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes. Estos elementos no evitan los accidentes de exposición a los fluidos corporales o de precaución universal, pero minimizan la exposición al riesgo y las consecuencias de dicho accidente.

FACTORES DE RIESGO (FR): El riesgo de transmisión frente a un accidente laboral de exposición a sangre depende de numerosos factores, como el tipo de accidente, el volumen de fluido transfundido y el tipo de fluido involucrado en el accidente, cabe aclarar que los fluidos pueden ser de bajo riesgo como la saliva, las lágrimas, la orina y el sudor y, fluidos de alto riesgo como: el semen, las secreciones vaginales, la sangre, el líquido sinovial, el líquido pericárdico, el líquido amniótico y el líquido pleural. La posibilidad de infección depende básicamente de la concentración del agente infeccioso, la virulencia y la viabilidad del mismo.

MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

UNIVERSALIDAD: Aplica a todos los pacientes de todos los procesos, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 6 de 26

4. GENERALIDADES

La elaboración de un programa de bioseguridad o la implementación de las normas dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo incluye el acondicionamiento de políticas, funciones, normas y procedimientos de seguridad y fundamentalmente un programa de educación continuo que cubra a todos los trabajadores con el objetivo de manejar “una opinión pública informada y una cooperación activa del personal para la mejora de la salud” (O.M.S. 1948). La ejecución de las normas de bioseguridad, es una responsabilidad de la institución, donde se deben incluir a toda la comunidad educativa.

La efectividad de las actividades depende del comportamiento (autocuidado) y el compromiso de cada individuo de la comunidad educativa INFA; si no hay conciencia individual de la necesidad de trabajar con seguridad, no habrá seguridad en la Institución. Esto demuestra que en muchas ocasiones la falla no está en el desarrollo del programa de Seguridad y salud laboral, ni en la falta de información o capacitación, generalmente está en la falta de cooperación activa del personal.

En el planteamiento del presente manual se consideran los siguientes propósitos generales:

- Prevenir la transmisión de infecciones mediante la práctica de las normas universales de bioseguridad en cada área, aula o sitio donde se genere riesgo biológico.
- Implementar un cambio paulatino de actitudes, comportamientos y prácticas en bioseguridad logrando la cultura del autocuidado, requisito este para lograr el éxito en cualquier programa de bioseguridad.


El diagnóstico de bioseguridad del instituto se inicia con la clasificación e identificación de las áreas y procedimientos de riesgo, para lo cual se utiliza la clasificación establecida por la OSHA (Occupational Safety and Health Administration) de Estados Unidos. Estas áreas son:

Categoría I (riesgo alto)

Categoría II (riesgo intermedio)

Categoría III (riesgo bajo)

CATEGORIA I: Áreas, superficies y elementos donde se realizan procedimientos que implican exposiciones esperadas a sangre, líquidos corporales o tejidos.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 7 de 26

Escenarios de simulación dentro de la Institución

- Unidad de procedimientos
- Unidad de Quirófano
- Unidad del Paciente
- Unidad de consultorio Odontológico

Escenarios practica docencia- servicio


- Urgencias.
- Cirugía.
- Sala de Partos.
- Ginecobstetricia.
- U.C.I
- Salas de Hospitalización.
- Toma de muestras sanguíneas.
- Unidad de consultorio Odontológico
- Unidades de esterilización
- Dispensación de medicamentos
- Central de mezclas

CATEGORIA II: Áreas o superficies donde se realizan procedimientos que no implican exposiciones rutinarias pero que pueden implicar exposición no planificada a sangre, líquidos corporales o tejidos.

- Depósito intermedio de residuos.

CATEGORIA III: Procedimientos que no implican exposiciones a sangre, líquidos corporales o tejidos.

- Archivo
- Historia Clínica
- Timbres.
- Chapas de puertas.
- Camas de pacientes.
- Paredes.
- Baños
- Áreas administrativas.
- Oficinas.
- Recepción.


	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 8 de 26

5. MEDIDAS PREVENTIVAS


5.1 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

El instituto, como Institución Prestadora de Servicios de Educación en los programas de Salud, y como fuente de trabajadores de la Salud, que desarrollan actividades en las diferentes instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) donde se cuenta con convenios docencia servicio encierra un potencial riesgo biológico en áreas donde se desempeñan, con mayor riesgo de contaminación e infección como urgencias, salas de cirugía, salas de partos, laboratorio clínico, servicios de hospitalización, Salas de simulación entre otros. Esto hace que se implementen y desarrollen protocolos tendientes a proteger la salud mediante el establecimiento de las normas de bioseguridad.

- Maneje todo paciente como potencialmente infectado con VIH u otro tipo de infección transmitida por sangre.
- Evite comer, beber, fumar y manipular lentes de contacto en el sitio de trabajo.
- No aplique maquillaje en su sitio de trabajo.
- No utilice joyas (anillos, pulseras o reloj) para la realización de procedimientos.
- Lleve las uñas limpias y cortas (máximo 6 mm más allá de las puntas de los dedos). No utilice uñas artificiales.
- Las uñas deben llevarse preferiblemente sin esmalte. En caso de usarlo, debe ser de color claro y mantenerse en buenas condiciones, dado que los datos disponibles sugieren que el esmalte descascarado o usado por más de cuatro días tiende a contener un mayor número de bacterias.
- Utilice adecuadamente el uniforme.
- Lleve el cabello recogido para la realización de procedimientos.
- Reporte inmediatamente cualquier accidente con sangre o fluidos corporales y tome las medidas necesarias: preventivas o correctivas.
- Dependiendo del caso, siga las medidas de aislamiento establecidas.
- Evite guardar alimentos en neveras destinadas para otro fin, como refrigeración de medicamentos, materiales odontológicos, sustancias contaminantes o químicas.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Utilice un par de guantes por cada paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 9 de 26

- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de las áreas de simulación o los diferentes servicios.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Restrinja el ingreso de personal no autorizado -incluye niños- y sin elementos de protección a las áreas de alto riesgo biológico.
- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de orden y aseo y organizado de acuerdo con los procesos que esté realizando; en los equipos de cómputo mantenga limpias y desinfectadas las superficies y cables del computador.
- Realice limpieza y desinfección a las superficies y equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al final de cada jornada.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los recolectores ubicados en cada unidad y/o servicio.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- No reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Deberán ser utilizadas las cocinetas designadas por la Institución y/o escenario de formación práctica para la preparación y el consumo de alimentos, no es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con cinta adhesiva o curitas.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B, Varicela, Tétanos, MMR, Hepatitis A, Influenza.
- Las mujeres embarazadas que se encuentren en escenario hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias. Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Limpie, desinfecte o esterilice el equipo contaminado entre usos y antes de enviarlo para revisión o reparación. El personal del área de mantenimiento debe

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 10 de 26

cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.


- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes de material irrompible y cierre hermético, con tapa y debidamente rotulados, empleando gradillas limpias para su transporte. Deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico. En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el procedimiento para reporte inmediato del presunto accidente Laboral.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

5.2 PRECAUCIONES ESTANDAR

A continuación se clasifican las normas publicadas por el Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta (CDC) en 1987, avaladas por la Organización Mundial de la Salud y adoptadas por el Ministerio de Salud de Colombia.

5.2.1 En el manejo de pacientes

- Utilice las **Precauciones Universales**: Se entiende como Precauciones Universales, las técnicas y procedimientos con la cual se logra la prevención de infecciones de origen hospitalario, mediante el accidente de laboral de origen biológico, con los principales agentes que se pueden transmitir: Virus de la inmunodeficiencia humana VIH, virus de la Hepatitis B, virus de la Hepatitis

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 11 de 26

C, Varicela, Tuberculosis, entre otros, durante las actividades de atención de pacientes, y durante el trabajo con fluidos, hemoderivados y sangre. Este sistema establece un principio básico de bioseguridad:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”


LIQUIDOS DE PRECAUCION UNIVERSAL

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Liquido cefalorraquídeo
- Liquido pleural
- Liquido sinovial
- Liquido amniótico
- Liquido peritoneal
- Liquido pericardico
- Cualquier otro liquido contaminado con sangre

No se consideran de precaución universal y no con suficiente evidencia científica la orina, la saliva y las heces como transmisores de agentes de riesgo biológico, a menos de que se encuentren visiblemente contaminados con sangre.

El virus del VIH y el Virus de la hepatitis B, se transmiten solo si existe contacto directo con mucosas, escoriaciones, dermatitis, y herida que genere sangrado y si existen traumatismos con elementos corto-punzantes, cuando el objeto ha estado en contacto con paciente.

El Virus de la hepatitis B se transmite mas fácilmente que el VIH, encontrándose en un accidente de trabajo una viabilidad del virus de la hepatitis B en un 30-40% y del VIH en menos del 1%.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 12 de 26

- 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.
- Maneje el estrés para evitar accidentes laborales, evite distraerse, hable lo indispensable durante los procedimientos.

5.2.2 Lavado de manos

Realice adecuada y oportunamente el lavado de manos, mediante la remoción de microorganismos de las manos utilizando sustancias desinfectantes; este procedimiento debe ser realizado frecuentemente en los siguientes procedimientos:


- Antes de iniciar labores y al terminar la jornada laboral.
- Antes y después de atender pacientes.
- Antes y después de ingresar al cuarto de pacientes en aislamiento.
- Antes y después de realizar procedimientos invasivos.
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones, cateterismos y en la realización de curaciones. Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos
- Después de manipular objetos contaminados.
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal.

Existen varias técnicas de lavado de manos: Lavado Rutinario de Manos, Lavado Antiséptico de Manos, Fricción Antiséptica de Manos y Lavado Quirúrgico de Manos. Las indicaciones y procedimientos de cada uno de estos tipos de lavado de manos se describen a continuación:

LAVADO RUTINARIO O SOCIAL DE MANOS: Se aplica agua y jabón común en presentación líquida, realizando un frote breve de todas las superficies, permitiendo la remoción de suciedad. Se realiza en áreas sociales y administrativas de la institución al iniciar y finalizar labores. Es realizado por personal administrativo y visitantes en áreas sociales.

Técnica:

- Humedezca las manos
- Aplique el jabón líquido y distribúyalo en la totalidad de las superficies de las manos.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 13 de 26

- Fricción entre 10 y 15 segundos fuera del chorro del agua en todas las superficies de las manos, teniendo en cuenta friccionar dedo por dedo, uñas y espacios interdigitales.
- Enjuague con abundante agua.

LAVADO ANTISEPTICO O CLINICO DE MANOS: Lavado de manos a través de la fricción y la utilización de soluciones químicas antimicrobianas para la remoción de microorganismos presentes en la flora transitoria y disminución de la flora residente adquirida por contacto con pacientes o a través de fómites; se utiliza en la realización de procedimientos invasivos. Es realizado por los trabajadores de la salud.

Cuándo realizarlo:


- Cuando se llega a zonas de alto riesgo.
- Antes de colocarse guantes estériles para la realización de procedimientos invasivos y semi-invasivos que no se realizan en la Unidad Quirúrgica.
- Antes de insertar catéteres urinarios, catéteres venosos, y antes de realizar otros procedimientos invasivos no quirúrgicos.
- Después de tener contacto con piel no intacta, membranas mucosas, sangre o fluidos corporales y apósitos de heridas.
- Antes y después de estar en contacto con pacientes potencialmente infectados.
- Antes del contacto con pacientes inmunosuprimidos o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas.
- Al llegar y al salir del hospital.

Antes y después de los siguientes procedimientos:

- Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular periférico, catéter urinario o toma de muestras, etc.
- Medir presión nerviosa central o monitoreo de presión intra vascular
- Curación de heridas
- Administrar medicación parenteral
- Aspirar secreciones de vías respiratorias.
- Administrar y/o manipular sangre y sus derivados

Técnica:

- Retire previamente todos los elementos (manillas, joyas reloj u objetos) de las manos.
- Abra la llave del agua y humedecer las manos
- Aplique jabón líquido antiséptico, en la cantidad recomendada por el fabricante (3 a 5 CC) y esparcirlo por todas las superficies.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 14 de 26


- Limpie las uñas de la mano izquierda con la uña del dedo índice derecho y viceversa.
- Frote dedo por dedo de forma circular y hacia arriba, haciendo énfasis en los espacios interdigitales.
- Fricción palma con palma y dorso con dorso de las manos hasta por encima de las muñecas.
- Frote de la muñeca hacia la mitad del antebrazo en forma circular, de la parte distal hacia la proximal.
- Enjuague completamente las manos con abundante agua para que el barrido sea efectivo, dejando que el agua caiga libremente hacia el lavamanos.
- Utilice toallas de papel para secarse.
- Utilice si es el caso, la toalla para cerrar la llave de agua.
- Deseche la toalla en recipiente con bolsa verde.

FRICCIÓN ANTISÉPTICA DE MANOS: Es la aplicación de alcohol glicerinado sobre toda la superficie de las manos, a través de fricción vigorosa. Este procedimiento se puede realizar únicamente cuando las manos se encuentren limpias y sin contaminación con material orgánico con el objeto de prevenir infecciones intrahospitalarias. El objetivo es inactivar o destruir microorganismos de la flora bacteriana transitoria y reducir el conteo total bacteriano de la piel de las manos por contacto directo con pacientes, familiares o fómites. Es realizado por los trabajadores de la salud, familiares y visitantes.

Cuándo realizarlo:

- Antes y después de la preparación de soluciones parenterales
- Antes de administrar medicación parenteral
- Antes y después de medir presión venosa central o monitoreo de presión intravascular
- Antes y después de manipular equipos de respiración artificial
- Antes y después del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas.

LAVADO QUIRURGICO DE MANOS: Es la remoción de la suciedad de las manos a través de la fricción, con un jabón antimicrobiano y agua. Tiene como objetivo disminuir la concentración de bacterias de la flora residente y remover completamente la flora transitoria adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites Utilizado en la realización de procedimientos quirúrgicos invasivos. Es realizado por los trabajadores de la salud.

 ASEVIS Asociación Educativa VIDA Y SALUD	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 15 de 26

Cuándo realizarlo:


- Antes de cada cirugía
- Antes de cada procedimiento invasivo con incisión en piel
- En pacientes en aislamiento.
- Antes de cualquier procedimiento quirúrgico.
- Antes del tratamiento de heridas por quemaduras severas.
- Antes de inserción de dispositivos invasivos como catéteres cardíacos, cables marcapasos, catéteres de Swan Ganz y líneas arteriales.

Técnica:

- Abra la llave del agua y enjuague las manos hasta el antebrazo.
- Aplique la cantidad de jabón antiséptico recomendado por el fabricante (de 3 a 5 cc), presionando con el codo para no contaminar la mano y espárzala por todas las superficies.
- Limpie las uñas de la mano izquierda con la uña del dedo índice derecho y viceversa.
- Abraze dedo por dedo en forma circular, frotando uno a uno, iniciando con el pulgar y continuando con cada dedo en su orden.
- Friccione los espacios interdigitales con los dedos de la mano contraria.
- Continúe palma con palma, durante 15 segundos.
- Frote dorso con dorso y laterales de la mano durante 15 segundos.
- Continúe con los antebrazos, en forma circular con la mano contraria hasta 6 cm. por encima del codo.
- Enjuague las manos manteniendo las manos más altas que los codos, dejando que el agua caiga libremente de las manos a lo distal evitando la contaminación de las manos.
- Repita el procedimiento de la misma manera por dos veces más, la segunda vez frotando hasta el pliegue cubital y la tercera vez hasta 6 cm. por encima de la muñeca.
- Seque con compresa estéril o toalla desechable manos, dedos y brazos.
- La duración del primer lavado del día, friccione energicamente por un periodo de cinco (5) minutos, en los lavados siguientes por tres (3) minutos.

5.2.3 Elementos de Protección Personal

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador con barreras en las puertas de entrada, para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo, debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de campos


	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 16 de 26

quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

- **Uso de mascarilla y protectores oculares:** En los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados.
- **Uso de mascarilla buco nasal:** Protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente.
- **Uso de guantes:** Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex 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. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos, por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia. Para personal de oficios varios y el encargado de manejo de residuos, los guantes deben ser más resistentes, tipo industrial.
- **Polainas:** Se utilizan para trabajadores de la salud que estén expuestos a los riesgos de salpicaduras y derrames por líquidos o fluidos corporales.
- **Gorro:** Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

CLASIFICACION Y MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 17 de 26

Los elementos de protección personal se clasifican según el área del cuerpo que se quiere aislar. Este tipo de protección puede ser ocular, buconasal y facial, de extremidades superiores y cuerpo.

PROTECCIÓN OCULAR:

Monogafas

Usuarios: Estudiantes, Asesores Educativos, Personal de Apoyo Logístico que realice procedimientos con factor de Riesgo Biológico.

Características de las Monogafas

- Poseer ventilación indirecta mediante rejillas laterales, lo que las hace antiempañantes.
- Permitir el uso de anteojos prescritos.
- Absorber los rayos ultravioleta.
- Tener lentes resistentes al impacto.

Mantenimiento:


- Lavar los protectores oculares con agua y jabón de tocador.
- Utilizar un pañuelo facial para secador; no emplear otro tipo de tela o material abrasivo, tampoco frotarlas con las manos.
- Evitar dejar caer las monogafas o colocarlas con los lentes hacia abajo porque se pueden rayar fácilmente.
- En lo posible deben ser guardadas en el estuche respectivo.
- Almacenarla en un lugar seguro y en óptimas condiciones de aseo.
- No utilice soluciones cáusticas para su lavado o desgerminación.
- No esterilice las monogafas en autoclave.

PROTECCIÓN BUCONASAL:

Mascarilla

Usuarios: Todo el personal expuesto a factores de riesgo biológico personal del aseo que manipula los residuos en el almacenamiento central.

Características de la Mascarilla

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 18 de 26

- Es un elemento de protección personal y desechable por turno de 6 horas.
- Protege desde el puente nasal hasta el inicio del cuello; especial para cubrir la barba.

Mantenimiento:

Debe mantenerse alejada de líquidos inflamables y ácidos porque el roce con estas sustancias o la humedad, puede deteriorar la mascarilla.

La mascarilla específica para manejo de paciente con diagnóstico de TB (Tuberculosis) tener las siguientes características:

- Filtro de alta eficiencia (tres capas).
- Repelente a los fluidos.

Mantenimiento:

Debe conservarse en bolsa de mientras no esté en uso, debe revisarse las recomendaciones del fabricante con respecto a su duración, sin embargo se ha establecido que su recambio es aproximadamente cada 15 días.

PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES:

Bata Quirúrgica

Usuarios: Estudiantes, Asesores Educativos, Personal de Apoyo Logístico que realice procedimientos con factor de Riesgo


Características de la bata:

- Es de bajo peso.
- Desechable.
- Ser de tela impermeable.

Mantenimiento:

- Desechar al finalizar la jornada de trabajo, salvo en caso que este haya presentado un derrame de fluido corporal.

Guantes Industriales

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 19 de 26

Usuarios: Personal de aseo, estudiantes de salud oral

Características de los Guantes

- Amarillo zonas administrativas
- Negro para zonas asistenciales

Mantenimiento:

- Lavar con agua y jabón.
- Los de áreas contaminadas se sumergen en hipoclorito a 5000 ppm por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

Guantes Industriales Media Caña

Usuarios: Personal de aseo del almacenamiento central de residuos sólidos hospitalarios.

Mantenimiento:


- Lavar con agua y jabón.
- Se sumergen en hipoclorito a 5000 ppm por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

Guantes de Látex

Es importante recalcar que los guantes **nunca** son un sustituto del lavado de manos (con agua y jabón o con alcohol glicerinado en los casos en que éste sea recomendado). Los guantes se utilizan como barrera y prevención de la contaminación macroscópica.

Se deben usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con:


- Sangre y otros fluidos corporales, considerados de precaución universal.
- Superficies o elementos contaminados.
- Piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Muestras de laboratorio, tubos con sangre, tejidos o piezas corporales para análisis.
- Procedimientos quirúrgicos, punciones venosas, desinfección y limpieza, y otros procedimientos que así lo requieran.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 20 de 26


Precauciones para el uso de guantes: Los guantes usados deben desecharse en caneca roja si estuvieron en contacto con sangre o fluidos corporales o con pacientes con indicaciones de aislamiento.

5.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD ESPECÍFICAS


Urgencias	<p>El servicio de urgencias, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican este servicio entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente. • Mantenga las gafas protectoras y la mascarilla en un lugar disponible de fácil acceso. • Mantenga disponibilidad de guantes en suficiente cantidad.
Ginecobstetricia	<p>Por ser procedimientos invasivos, el riesgo de contacto con sangre u otros fluidos corporales es muy alto, igualmente se entra en contacto directo con órganos y tejidos.</p> <p>En la atención del parto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice permanentemente y durante los procedimientos, gorro, guantes, monogafas, mascarilla y delantal plástico. • Al atender el parto vaginal, mantenga el equipo de protección personal hasta tanto no hayan retirado la placenta y la sangre de la piel del niño y el cordón umbilical esté cortado y ligado. El equipo incluye el gorro, guantes, monogafas, mascarillas y delantal plástico.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 21 de 26

	<ul style="list-style-type: none"> Someta la placenta a escurrimiento por gravedad, introdúzcala luego en bolsa plástica roja, rotulándola como “Riesgo Biológico – Material Anatomopatológico”, séllela y entréguela al personal del aseo para su disposición final.
Cirugía	<ul style="list-style-type: none"> Utilice permanentemente el equipo de protección personal como gorro y tapabocas; en procedimientos invasivos utilice además monogafas, guantes y delantal plástico. Utilice el equipo de aspiración mecánica el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Evite su manipulación directa. Cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente, secreciones sangre, orina, materia fecal. Clasifique la ropa médica y quirúrgica utilizada en los diferentes procedimientos, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia. Disponga la ropa contaminada, es decir, aquella que contiene sangre, secreciones y otros fluidos, provenientes de pacientes en bolsa roja. Envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico. Envíe a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotulados y con tapa. Coloque el material anatómo-patológico, las placentas y aquel resultante de amputaciones en bolsa plástica roja, rotulándola como “Riesgo Biológico - Material Anatomopatológico”, séllela y entréguele al personal del Aseo para su disposición final. El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 22 de 26

	<p>en bolsa roja separado del material anatomopatológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectúe desinfección y limpieza en las áreas quirúrgicas empleando las técnicas correctas y las diluciones adecuadas de los desinfectantes. • Maneje los equipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia: desinfección, des germinación y esterilización específicas para cada elemento.
Hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice guantes limpios para realizar toma de muestras de sangre, curaciones, baño de pacientes y aseo de unidad. • Utilice además monogafas, mascarilla y delantal plástico para curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales. • Antes de tomar las muestras de sangre rotule el tubo; emplee la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas. Envíe al laboratorio los tubos sellados y debidamente rotulados, disponiéndolos en gradillas y éstas a su vez en un recipiente irrompible para evitar accidentes al personal encargado del transporte de dichas muestras. • Antes de desechar los sistemas de drenajes cerrados, drenes al vacío, evacue los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias agregando soluciones de hipoclorito a 5000 ppm. durante 30 minutos, posteriormente deseche éstos recipientes en una bolsa plástica roja. • Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas, los métodos correctos, teniendo en cuenta en disponer los residuos en los recipientes respectivos. No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.
Esterilización	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice siempre guantes de látex para procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental y equipo contaminado. • Absténgase de tocar cualquier parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 23 de 26

	<ul style="list-style-type: none"> • Emplee mascarilla, gorro, delantal plástico y monogafas durante los procedimientos de lavado de material e instrumental contaminado. Utilice siempre dentro del área pijama de mayo, gorro, mascarilla y evite deambular con ellos fuera de su lugar de trabajo. • Para la manipulación de bandejas y equipos esterilizados en de vapor emplee guantes de carnaza para evitar quemaduras por contacto.
--	---

5.4 PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN


Algunas de las patologías transmisibles que pudieren tener origen ocupacional pueden ser prevenibles por medio de vacunación y además en algunas es posible evaluar su efectividad por medio de titulación de anticuerpos. El propósito de este protocolo es exponer las actividades a desarrollar para la inmunización del personal expuesto a factores de riesgo biológico en la institución.

El objetivo general es proteger a los estudiantes y Asesores Educativos expuestos a factores de riesgo biológicos de adquirir infecciones por microorganismos susceptibles de ser controlados mediante la aplicación de vacunas.

Las vacunas recomendadas para el personal de salud que labora en el instituto, Asesores Educativos y estudiantes, se indica de acuerdo con el riesgo al que está expuesto y lo crítico del área. Se presentan en la Tabla 1:

Tabla 1. PROTOCOLOS DE INMUNIZACIÓN RECOMENDADAS PARA PERSONAL DE SALUD

Biológico	Dosis	Vía	Esquema (en meses)
Hepatitis A	1 ml	Intramuscular	0, 6
Hepatitis B	0.5 ml	Intramuscular en	0, 1, 2

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 24 de 26

		deltoides	
Influenza	0,5 ml	Intramuscular	0, 12
MMR (Triple Viral) Sarampión, Rubeola, Parotiditis	0,5 ml	Subcutáneo en brazo	Única No aplicar en embarazadas
Varicela	0,5 ml	Subcutánea	0, 2
Tétano		Intramuscular	0,1,6

5.4.1 Metodología

Los estudiantes desde la venta del programa y al inicio del mismo se les informa del esquema de vacunación requerido para la formación práctica.


El esquema de vacunación de los estudiantes es registrado en la plataforma educativa SIIFA con la finalidad de realizar seguimiento por parte del proveedor y por parte de la Coordinación Académica y Secretaría Académica.

La secretaria académica previo al inicio de la formación práctica, revisa el esquema de vacunación de acuerdo al lineamiento establecido por la institución.

Para los asesores educativos durante el ingreso el promotor de talento humano verifica cumplimiento de esquema de vacunación y anticuerpos de AchB y Varicela, dicha información quedara almacenada en la Plataforma DataRipso en el módulo de gestión humana.


5.4.2 Interpretación de resultados de laboratorio y conductas

Tabla 2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LABORATORIO Y CONDUCTAS

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 25 de 26

TIPO DE EXAMEN	RESULTADOS	INTERPRETACIÓN	CONDUCTA
HbsAg y HbsAc	HBsAg (-) y HBsAc (-)	Susceptible a Hepatitis B	Vacunar. Esquema 0,1, 2, 6
HbsAg y HbsAc	HBsAg (-) y HBsAc (+) con > 10U.I.	Inmune a Hepatitis B	Registrar en carné de Vacunación.
HbsAg y HbsAc	HBsAg (-) y HBsAc (+) con < 10U.I.	Susceptible a Hepatitis B	Vacunar.
HbsAg y HbsAc	HBsAg (+) y HBsAc (-)	Posible Hepatitis B	Remitir a especialista para identificar infección aguda o portador crónico.
HbsAg y HbsAc	Hbs (+) y HBsAc (+)	Posible vacunación en sucio	Remitir a especialista para evaluación
Anticuerpos IgG para Varicela	Positivos	Inmune para Varicela	
Anticuerpos IgG para Varicela	Negativos	Susceptible para Varicela	Vacunar sobre todo grupos de manejo pediátrico
Anticuerpos para Hepatitis C	Positivos	Hepatitis C	Remitir a especialista

- Cuando se presenta algún grado de inmuno-incompetencia, el trabajador debe ser evaluado para definir los esquemas de vacunación pertinentes.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD		Código	
			GI-DC-020	
	Fecha Vigente	13-12-2021	Versión 1	Página 26 de 26

- Otras patologías no incluidas en la tabla anterior, deben ser evaluadas de acuerdo con las características epidemiológicas y según necesidades.

En caso de que el trabajador no permita la toma de pruebas serológicas, se podrá vacunar en sucio, previa advertencia de la posibilidad de ser portador al momento de la vacunación.

Cuando el resultado de las pruebas serológicas indican que el trabajador es portador de alguna de las patologías infecciosas, deben dársele todas las indicaciones de prevención tanto para él como para su familia. Estas indicaciones incluyen la necesidad de hacer vacunación completa a todo el grupo familiar y tratamiento a los afectados, proceso que deberá ser seguido por la EPS respectiva del trabajador.