

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR



Fuente: <https://www.imbanaco.com/evento/seminario-de-accidente-de-trabajo-com-riesgo->

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES ASOCIADAS A RIESGO BIOLÓGICO



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Dirección General de Sanidad Militar



COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR

MG. HUGO ALEJANDRO LÓPEZ BARRETO
Director General de Sanidad Militar

CN. JOHN OSWALDO SÁNCHEZ ANZOLA
Subdirección Administrativa y Financiera

MY. CAROLINA CALDERÓN VILLAMIZAR
Coordinadora Grupo de Talento Humano

SMSM. OLGA LUCIA MOLANO RENGIFO
Líder Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA

SMSM. KATHERINE LISSET RODRÍGUEZ ROJAS
Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA

Asesora ARL OLGA MARIA GARROTE WILCHES
Bacterióloga. Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional

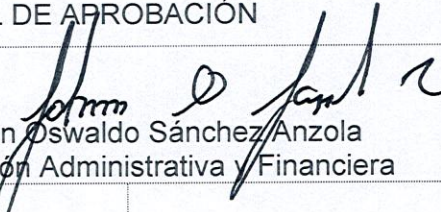
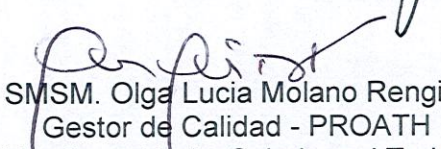
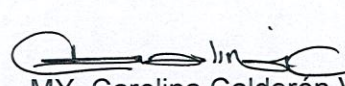
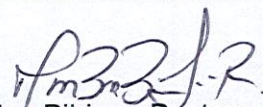
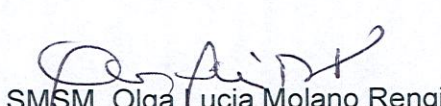
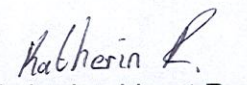
Su reproducción parcial o total está prohibida sin consentimiento de DIGSA - SST

Bogotá D.C., Julio de 2021

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Aprobación	Descripción de los cambios
1	Julio 2021	Versión inicial del documento en la SVE. NOTA PROASIG – PROPLAES: Este documento fue revisado por PROASIG, cumple con los requisitos establecidos en el formato establecido por el Sistema Integrado de Gestión SIG, para aprobarlo en la SVE; PROPLAES libera el documento. Dada la reestructuración de la DIGSA, se ajustaron las políticas de operación para el control de la información documentada de los procesos para el SIG, por lo que este documento queda en V1. La información registrada en el documento es responsabilidad del proceso que lo emite.

CONTROL DE APROBACIÓN

Aprobó:	 CN. John Oswaldo Sánchez Anzola Subdirección Administrativa y Financiera	
Revisó:	 SMSM. Olga Lucía Molano Rengifo Gestor de Calidad - PROATH Líder Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA	 MY. Carolina Calderón Villamizar Coordinadora Grupo de Talento Humano
	 SMSM. Edna del Pilar Martínez Páez Grupo Planeación Estratégica DIGSA Líder Área Sistemas Integrados de Gestión ARSIG	 PD. Mónica Bibiana Bustamante Rondón Coordinadora Grupo Planeación Estratégica DIGSA (E) Representante de la Dirección
Elaboró:	 SMSM. Olga Lucía Molano Rengifo Grupo Talento Humano Área Seguridad y Salud en el Trabajo	 SMSM. Katherine Lisset Rodríguez Rojas Grupo Talento Humano Área Seguridad y Salud en el Trabajo

Agradecimientos a quienes participaron en la elaboración de este documento

Asesora ARL OLGA MARIA GARROTE WILCHES
 Bacterióloga. Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional

TABLA DE CONTENIDO

2.INTRODUCCIÓN.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. OBJETIVOS.....	8
5. ALCANCE.....	9
6. MARCO LEGAL.....	9
7. DEFINICIONES.....	12
8. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA	17
9. POBLACIÓN OBJETO.....	19
10. METODOLOGÍA.....	21
11. REFERENCIAS.....	36

2. INTRODUCCIÓN

La vigilancia de la salud de los trabajadores requiere del conocimiento adecuado de las características y antecedentes de morbilidad del trabajador, de la posible exposición, y los agentes biológicos probablemente implicados en infecciones, intoxicaciones o reacciones alérgicas.

En la actualidad existen mecanismos que permiten prevenir y controlar los efectos adversos que se puedan presentar. Esto requiere de una gestión administrativa desde una perspectiva integral. Adicional, la normatividad nacional en riesgos laborales encamina a las empresas, colaboradores y Administradoras de Riesgos laborales a llevar a cabo actividades cuyo objetivo es la prevención y control de los riesgos, para este caso específico el riesgo asociado a agentes biológicos.

Las anteriores razones justifican el diseño, ejecución, evaluación y control de un Programa de Vigilancia Epidemiológica de Riesgo Biológico (PVE-BIOLOGICO), como uno de los pilares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Este documento presenta los elementos constitutivos del PVE-BIOLOGICO, los cuales incluyen una descripción de los agentes de riesgo, el daño generado en la salud de los trabajadores, la metodología a seguir para el desarrollo del programa, los indicadores de evaluación y pautas sobre el control de enfermedades asociadas a estos.

3. JUSTIFICACIÓN

Todas las tareas ejecutadas en el ambiente laboral generan diferentes tipos de riesgos para quien las realiza. Estos riesgos se conocen como riesgos laborales (enfermedades laborales y accidentes de trabajo).

Los riesgos laborales están relacionados con los peligros presentes en el entorno laboral, clasificados en diferentes tipos para facilitar su estudio, prevención y control. El peligro que se relaciona con el presente documento es el biológico.

“Los riesgos biológicos pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas. También son riesgos biológicos las mordeduras, picaduras o arañazos producidos por animales domésticos, salvajes e insectos. (1)

Las infecciones emergentes (COVID19), reemergentes (cólera, tuberculosis, sarampión, etc.) y otras infecciones transmitidas por vía sexual y sanguínea (hepatitis B y C), el deterioro de las condiciones sociales (pobreza y violencia) y la variedad e incremento de procedimientos, diagnósticos y terapéuticos, invasivos, explican el porqué de este peligro.

En el ámbito de las instituciones de salud el peligro biológico es uno de los que genera mayor número de accidentes y asociado a éste se pueden presentar como secuelas las enfermedades generadas por los microorganismos que originaron dicho evento. Siendo los trabajadores más expuestos, todos aquellos que prestan asistencia directa a los pacientes, el personal de laboratorio que procesa muestras contaminadas o posiblemente contaminadas y el personal de aseo o también llamado de servicios generales.

En la actualidad, entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestos dichos trabajadores se destacan aquellas de etiología vírica como la Hepatitis B, Hepatitis C, VIH y COVID-19, sin olvidar enfermedades producidas por otros microorganismos (tétanos, TBC, meningitis, rubéola, ...).¹

Los contaminantes biológicos tienen la capacidad de crecer en diferentes medios, lo que hace muy difícil establecer límites confiables de asepsia, pues la inhalación de un solo bacilo tuberculoso por ejemplo puede desencadenar un proceso nocivo para la salud (1).

Actualmente la prevalencia de infecciones transmitidas por sangre y fluidos corporales han ido en aumento en determinados grupos poblacionales como lo son los trabajadores de la salud.

¹ <https://www.arlsura.com/index.php/161-sector-salud/sector-salud-/946-prevencion-y-manejo-de-los-accidentes-biologicos>

Es así como se presentan casos de contagio con el virus de Inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la Hepatitis B (VHB) y el virus de la Hepatitis C (VHC), en el caso de no practicar normas de bioseguridad (2). Aunque las exposiciones a sangre, hemoderivados y fluidos corporales en los trabajadores de la salud por punciones y salpicaduras son extremadamente comunes se informan en un bajo número.



Fuente: <https://www.edx.org/es/course/riesgo-biologico-y-bioseguridad-en-el-entorno-laboral>

La carencia de programas preventivos ha dificultado en las instituciones la reducción de eventos relacionados con cortopunzantes y contacto directo con fluidos corporales contaminados con patógenos.

La introducción de tecnología sofisticada en los métodos de diagnóstico y tratamiento, la aparición de enfermedades infecciosas no curables es entre otros, factores que ameritan especial atención desde el punto de vista de prevención de riesgos laborales.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas se define que el propósito del PVE- RIESGO BIOLÓGICO es minimizar los efectos negativos de los agentes de riesgo biológico en los trabajadores de los diferentes establecimientos de sanidad militar y centros de trabajo de la Dirección General de Sanidad Militar (DIGSA).

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud y de trabajo, reduciendo el impacto negativo generado por la exposición ocupacional a los agentes de riesgo biológico emergentes, reemergentes, entre otros, a través de la vigilancia y control de todos los trabajadores expuestos independiente de su forma de vinculación o contratación.



Fuente:
http://coloquioprofesoral.unal.edu.co/index.php?id=32&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=177&cHash=f30e63a7c40adfa28776b28526136acc

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Vigilar el estado de salud de los trabajadores colaboradores y prevenir la aparición de enfermedades infectocontagiosas de importancia clínica, mediante la implementación de acciones que permitan la continuidad de las actividades laborales en condiciones seguras para las personas y sus procesos.
- Implementar un programa de información que permita la recolección, procesamiento y análisis de datos sobre los agentes de riesgo biológico, los trabajadores expuestos al riesgo, los eventos de exposición, los puestos de trabajo donde existe el riesgo y los efectos negativos de la exposición. Este programa debe servir de base para la toma de decisiones y la evaluación del impacto de vigilancia epidemiológica.
- Establecer el protocolo de manejo, atención y seguimiento de accidentes de trabajo con riesgo biológico para trabajadores independiente de su forma de vinculación y contratación.
- Identificar y priorizar desde la probabilidad de contagio las áreas, cargos, funciones y tareas, que impliquen una mayor exposición al riesgo biológico y generar estrategias que mitiguen la exposición de los colaboradores independientemente de su tipo de contratación.
- Fomentar el autocuidado y la prevención del daño en los trabajadores independiente de su forma de vinculación o contratación
- Evaluar el impacto de las acciones desarrolladas y proponer los correctivos a que haya lugar.

5. ALCANCE

El PVE para Riesgo Biológico, tendrá como población objeto a todos los trabajadores expuestos, independientemente de su forma de vinculación o contratación para la prestación de servicios de los diferentes establecimientos de sanidad militar y centros de trabajo de la Dirección General de Sanidad Militar, vigilando patologías Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, VIH, Meningitis y Covid-19.



Fuente:
<https://co.pinterest.com/pin/811985007798476338/>

6. MARCO LEGAL

- **Constitución Nacional.** No aparece la Salud Ocupacional como principio o derecho constitucional, pero esta se encuentra en ella, cuando protege al trabajador, a la mujer cabeza de familia, los discapacitados, el estatuto de trabajo y la seguridad social; porque en toda actividad laboral el estado protege la salud de los trabajadores, como el derecho a la vida en los sitios y puestos de trabajo. Dentro de los artículos que se refieren a la seguridad social y que se relaciona con el sistema general de riesgos profesionales y la salud de los trabajadores tenemos: 1, 2, 25, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 y 53.
- **Ley 9 de 1979.** Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a:
 - a. Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo;
 - b. Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo;
 - c. Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo.
- **Decreto 873 de 2001.** Por el cual se promulga el "Convenio número 161 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo", adoptado por la 71ª Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1985. Teniendo en cuenta que la protección de los trabajadores contra las enfermedades, sean o no profesionales y contra los accidentes del trabajo, constituye una de las tareas asignadas a la Organización Internacional del Trabajo por su Constitución;

Recordando los convenios y recomendaciones internacionales del trabajo en la materia, y en especial la Recomendación sobre la protección de la salud de los trabajadores, 1953; la Recomendación sobre los servicios de medicina del trabajo, 1959; el Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971, y el Convenio y la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981, que establecen los principios de una política nacional y de una acción a nivel nacional (...) Artículo 1, literal a) La expresión "servicios de salud en el trabajo" designa unos servicios investidos de funciones esencialmente preventivas y encargados de asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa (...) Artículo 5, literal a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; b) Vigilancia de los factores del ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo; i) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía.

- **Resolución 957 de 2005** Comunidad Andina, Artículo 11. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: a) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.



Fuente:
<https://co.pinterest.com/pin/811985007798476338/>

- **Resolución 2400** del 2 de mayo de 1979. Ministerio del Trabajo de Seguridad Social. Título III: Normas generales sobre riesgos físicos, químicos y biológicos en los establecimientos de trabajo. Capítulo X de las sustancias infecciosas y tóxicas.
- **Resolución 1164 de 2002.** Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
- **Resolución 2183 de 2004.** Por la cual se adopta el Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud.
- **Resolución 2346 de 2007.** Por la cual se regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales

- **Ley 1562 de 2012.** Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- **Decreto 1477 de 2014.** Por la cual se expide la tabla de enfermedades laborales.
- **Decreto 1072 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- **Decreto 780 de 2016.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, publicado en el Diario Oficial No. 49.865 de 6 de mayo de 2016
- **Resolución 3100 de 2019.** Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.
- **Resolución 0312 de 2019:** Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG- SST
- **Decreto 538 de 2020.** Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
- **Decreto 676 de 2020.** Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones.

7. DEFINICIONES

1. ACCIDENTE DE TRABAJO

Según el artículo 3 de la Ley 1562 de 2012, es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS

Para efectos del presente programa de vigilancia epidemiológica, se consideran como agentes de riesgo biológico todos los microorganismos, con la capacidad de originar cualquier tipo de infección en los trabajadores expuestos.

De acuerdo con la anterior definición, se pueden identificar las siguientes categorías de agentes de riesgo biológico o materiales potencialmente infecciosos:

- Patógenos humanos: bacterias, hongos, virus, rickettsias y parásitos
- Sangre humana completa, derivados de la sangre, tejidos y fluidos corporales de precaución universal.
- Restos humanos (excrementos) y anatomopatológicos.

3. CARACTERIZACION DE LOS EVENTOS A VIGILAR

Por considerarlos de mayor importancia epidemiológica para los trabajadores, se hará mayor énfasis en: Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, VIH, Meningitis y Covid19. Para el manejo de estos eventos se dispone en la “Guía características patologías a vigilar en trabajadores DIGSA”.

4. CASO

Es el trabajador objeto del PVE que presenta un cuadro clínico comprobado de afección por un agente biológico y se haya establecido sin lugar a duda la relación causa efecto con una exposición a dicho agente en el lugar de trabajo.

5. CONTACTO

Es cualquier persona que ha estado expuesta a un caso confirmado o probable en el periodo de tiempo que la evidencia científica presente y en todo caso ajustado a los lineamientos que para tal efecto expida el Ministerio de Salud y Protección Social.²

² Decreto 1109 de 2020

6. ENFERMEDAD LABORAL

Según el artículo 4 de la Ley 1562 de 2012, 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.

7. FUENTES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Las fuentes de exposición hacen referencia a cualquier medio, vivo o no, desde donde pasa el agente biológico al trabajador: Los seres humanos, superficies y elementos contaminados, residuos peligrosos, entre otros.

8. INTERVENCIÓN

Es una acción entendida como una práctica reflexiva, que a su vez es pensada como una actividad de diagnóstico que es desplegada sobre un proceso y que está fundamentada en reglas de acción y evaluación. (Castillo. J. 2010).

9. MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

Son el conjunto de medios y sistemas que facilitan el contacto del agente infeccioso con el trabajador y se pueden agrupar así:

Transmisión directa:	Paso de un agente biológico desde la fuente de infección al sano susceptible por una relación inmediata. Ocurre en un espacio de tiempo breve	• Mordeduras/arañazos • Contacto físico: Vía sexual Contacto de mucosas Transmisión holodáctila (Transmisión a través de la mano contaminada con excreciones, secreciones, tierra, etc). - Vía transplacentaria Transmisión intraparto • Aire: microorganismos que tienen salida por el aparato respiratorio contaminan el aire (a través de las gotitas).
Transmisión indirecta:	Existe separación en tiempo y distancia, entre fuente y sujeto susceptible, habiendo medios animados o no entre ellos.	• Objetos inanimados (fómites) • Suelo • Agua • Alimentos contaminados

Fuente: Guía para trabajadores expuestos a riesgo biológico – Min trabajo

10. PATRONES TEMPORALES DE EXPOSICIÓN

La exposición puede ser continua, intermitente u ocasional, según el tiempo que el trabajador se ponga en contacto con agentes biológicos transmisibles o trabaje en ambientes contaminados con este tipo de agentes.

La labor en general se desarrolla dentro de ambiente hospitalario, sin embargo, durante la prestación del servicio se presenta ingreso a espacios en condición de aislamiento.

11. PELIGRO

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos (NTC OHSAS 18001:2001).

12. RELACIÓN AGENTE - TRABAJADOR

La transmisión ocurre cuando el agente biológico sale de su reservorio o huésped, es conducido por un modo de transmisión y entra a infectar un huésped susceptible.

13. RIESGO

La probabilidad que tiene un peligro, de provocar un daño

14. RUTAS DE TRANSMISIÓN

Las rutas de transmisión de microorganismos se clasifican convencionalmente en cinco categorías:

EXPOSICIÓN Y TRANSMISIÓN	DEFINICION	EJEMPLOS
Por contacto	Existe exposición por contacto cuando los microorganismos se transfieren por contacto físico entre una fuente infectada y un huésped o a través de un objeto inanimado, que transfiere los microorganismos a un huésped de manera pasiva	Agentes de atención epidemiológica, como <i>C. difficile</i> , microorganismos resistentes a los antibióticos (p. Ej., MRSA, VRE). los virus respiratorios (p. Ej., Virus respiratorio sincitial, virus de la gripe, para-influenza y rinovirus)
Por gotas	La exposición a gotitas ocurre cuando las gotitas que contienen	Virus que causan infecciones del tracto respiratorio (por

EXPOSICIÓN Y TRANSMISIÓN	DEFINICIÓN	EJEMPLOS
	microorganismos son expulsadas al aire por una corta distancia (es decir, hasta 2 metros) y se depositan en las membranas mucosas de un huésped. Las gotas también pueden contaminar el entorno inmediato cuando se asientan en las superficies; ellos pueden contribuir a la transmisión por contacto.	ejemplo, virus respiratorio sincicial, influenza, virus para-influenza, rinovirus, adenovirus), rubéola, paperas y Bordetella pertussis.
Por aire	La exposición aérea ocurre si se generan partículas pequeñas que contienen microorganismos viables, se proyectan a distancias cortas o largas y se inhalan	Varicela y virus del zoster, Mycobacterium tuberculosis, Virus del sarampión, el virus de la viruela
Por vehículo común	En el caso de una transmisión común en un vehículo, una sola fuente contaminada	Un alimento. Un vial de dosis múltiple, solución intravenosa o material pasa la infección a muchos huéspedes.
Por vectores	Este modo de transmisión se refiere a la transmisión por vectores de insectos.	Garrapatas: Enfermedad de Lyme

Fuente: Guía para trabajadores expuestos a riesgo biológico – Mintrabajo.

15. SOSPECHOSO PROBABLE

Es el trabajador objeto del PVE que presente un cuadro clínico compatible con una afección por un agente biológico de los contemplados en este PVE, la cual deberá confirmarse, al igual que la relación de esta con una exposición en el lugar de trabajo.

16. TRABAJADOR SANO

Es el trabajador objeto del PVE del riesgo biológico que no presenta síntomas ni signos de afección por agente de riesgo biológico

17. VÍAS DE TRANSMISIÓN DEL AGENTE BIOLÓGICO

La vía de transmisión biológica es el medio por el que el agente biológico llega al expuesto/a, pudiendo ser:

Vía aérea / Respiratoria	Consiste en la inhalación de agentes biológicos que están presentes en el aire, normalmente en forma de partículas sólidas o líquidas (bioaerosoles) como, por ejemplo, agitación de cultivos microbiológicos, nacimiento de animales, procesos de acondicionamiento del aire (humidificadores y torres de refrigeración)
--------------------------	---

Vía dérmica	El agente biológico entra en contacto con la piel y las mucosas del trabajo/a, como los bioaerosoles, que se depositan en las mucosas o a través del contacto directo de una persona infectada, sus heridas o a través del contacto con objetos contaminados, ropa, sangre u otros fluidos biológicos.
Vía oral / Digestiva	La transmisión se produce por la ingestión de alimentos o bebidas contaminados y por la transmisión manos boca.
Vía Parenteral	La entrada del agente biológico se produce a través de las capas profundas de la piel debido a cortes, heridas, pinchazos, mordeduras o picaduras.

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

18. VIGILANCIA DE SALUD – VIGILANCIA MÉDICA

El examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición específica en el trabajo.

19. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA OCUPACIONAL

Proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de información generada por actividades de observación de los factores de riesgo, de los efectos en la salud, de modo que permita identificar anticipadamente los daños a la salud producto de los ambientes de trabajo y realizar las acciones más apropiadas de protección de la salud humana.

20. VULNERABILIDAD DEL TRABAJADOR AL PELIGRO BIOLÓGICO

El último eslabón de la cadena de infección es el trabajador susceptible. De alguna manera el nivel de riesgo depende también de factores como los registrados a continuación:

- Factores genéticos
- Estado inmunológico
- Edad
- Consumo de medicamentos que inhiben el sistema inmune (esteroides, inmunosupresores)
- Enfermedades pre o coexistentes: hepatitis B (el virus de la hepatitis D se vuelve patógeno en su presencia), neoplasias, neutropenias, algunas enfermedades de la piel, enfermedades hemolíticas, antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Estilos de vida: hábitos higiénicos, de conducta y nutrición; actividades extralaborales.

8. RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA

La exposición ocupacional a riesgo biológico se da en el 100% de los trabajadores de la Dirección General de Sanidad Militar; alcanzar los objetivos de este Programa de Vigilancia Epidemiológica es una tarea que involucra a todos los niveles de la institución: Director General, Directores de Sanidad, Jefe Jefatura de Salud, Jefes de Establecimientos de Sanidad, funcionarios y contratistas; quienes deben conocer sus obligaciones y dar estricto cumplimiento de las normas establecidas en el presente programa.

(Decreto 1072 de 2015)

DIRECTOR GENERAL, DIRECTORES DE SANIDAD Y JEFE DE ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD

- Asignar recursos para el desarrollo del programa.
- Vigilar el desarrollo de las actividades establecidas en el programa.
- Aprobar el desarrollo de las actividades.
- Fomentar y permitir la participación de los trabajadores en las actividades programadas para dar cumplimiento a los objetivos del PVE

RESPONSABLES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DIGSA/DISAN/JEFSA/ESM

- Realizar la planificación de las actividades para la ejecución del programa.
- Realizar seguimiento de acuerdo con la frecuencia establecida.
- Coordinar y gestionar la ejecución de actividades.
- Medir los indicadores de resultado de las actividades programadas.
- Coordinar acciones de apoyo y asesoría con la ARL.
- Realizar la promoción del programa.
- Garantizar la ejecución de las actividades y reportar los resultados a los responsables de Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA/DISAN.
- Garantizar el cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

COORDINADORES O LÍDERES DE ÁREAS

- Ser facilitadores del programa
- Promover el cambio de comportamiento en coherencia con los lineamientos establecidos en el programa.
- Asistir a las capacitaciones y promover el conocimiento adquirido ante los miembros de su equipo de trabajo.
- Participar de manera activa en el desarrollo de las actividades programadas.
- Informar a las áreas de seguridad y salud en el trabajo sobre comportamientos adoptados por el trabajador posiblemente asociados a sintomatología.
- Fomentar y permitir la participación de los trabajadores en las actividades programadas para dar cumplimiento a los objetivos del PVE

FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS

- Estar abiertos al cambio y participar de manera activa en el desarrollo del programa
- Comunicar a los Jefes de área y/o Coordinadores inquietudes, ideas de mejora y soluciones de problemas frente al tema.
- Ser promotores del cambio de comportamiento
- Dar información oportuna y veraz sobre condiciones de salud, vulnerabilidad personal, al igual de las personas con las que convive de manera permanente.
- Cumplir las normas, procedimientos e instrucciones del PVE para prevención de Accidentes o Enfermedades Laborales asociadas a riesgo biológico y las establecidas por el SG – SST de la Dirección General de Sanidad Militar

9. POBLACIÓN OBJETO

La población objeto del presente programa de vigilancia epidemiológica son los identificados dentro de la matriz de riesgo de la institución como expuestos al riesgo biológico. Entre ellos el personal de las siguientes áreas:

- Médicos
- Enfermeras
- Auxiliares de enfermería
- Profesionales de apoyo terapéutico
- Camilleros
- Bacteriólogos
- Auxiliares de laboratorio
- Odontólogos
- Auxiliares de odontología
- Personal de ingeniería biomédica y de mantenimiento
- Personal de mantenimiento
- Personal operativo
- Personal administrativo
- Personal apoyo lavado de ropa
- Personal de alimentos
- Personal de servicios generales
- Personal de seguridad física
- Personal de apoyo en zona Morgue



Fuente: https://www.freepik.es/vector-premium/equipo-medico-sanitario-forma-corazon-personal-hospitalario-profesionales-salud-agrupan-uniforme-sus-conceptos-ilustracion-vectorial_4611809.html

Con el propósito de focalizar la intervención es necesario definir grupos por niveles de exposición, constituidos por los funcionarios que se encuentran en condiciones de exposición similar (según resultados de la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles).

Se hace necesario entonces, realizar un inventario y clasificación según el grado de riesgo de los cargos expuestos a riesgo biológico, para lo cual se adopta la clasificación establecida por la OSHA (Occupational Safety and Health Administration) de Estados Unidos, la cual define tres categorías de riesgo biológico a saber:

CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN	CONCEPTO
Categoría I	Riesgo Alto	Son aquellas áreas donde se realizan procedimientos que implican exposiciones a sangre, fluidos corporales o tejidos dentro de las cuales tenemos: Urgencias, Odontología, Laboratorio Clínico, salas de cirugía, terapia respiratoria, salas de procedimiento menores de urgencias, personal apoyo morgue. Para este tipo de áreas se deberá seguir el Protocolo de limpieza y desinfección en el aspecto áreas críticas.

CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN	CONCEPTO
Categoría II	Riesgo Intermedio	Son aquellas áreas donde se realizan procedimientos que no implican exposiciones rutinarias pero que pueden implicar exposición no planificada a sangre, líquidos corporales o tejidos como por ejemplo consultorios de urgencias, observación de urgencias, salas de servicios ambulatorios como vacunación, manejo de residuos. Para este tipo de áreas se deberá seguir el Protocolo de limpieza y desinfección en el aspecto áreas semi críticas.
Categoría III	Riesgo Bajo	Son aquellas áreas donde se realizan procedimientos que no implican exposiciones a sangre, líquidos corporales o tejidos, como en el caso de las áreas administrativas, pasillos y consulta externa, salas de espera, depósitos de medicamentos, farmacia, servicios sanitarios, ascensores, salas de fisioterapia. Para este tipo de áreas se deberá seguir el Protocolo de limpieza y desinfección en el aspecto áreas no críticas.

Para el caso de COVID19 se tiene en cuenta la siguiente clasificación de áreas:

CLASIFICACIÓN	CONCEPTO
Riesgo de exposición indirecta	Aquellas cuyo trabajo implica contacto con individuos clasificados como caso sospechoso. En este caso, la exposición es incidental, es decir, la exposición al factor de riesgo biológico es ajena a las funciones propias del cargo, como el caso de personal de servicios generales y apoyo diagnóstico y terapéutico.
Riesgo de exposición intermedia	Son aquellas áreas en donde los trabajadores pueden tener contacto o exposición con un caso sospechoso o confirmado en un ambiente laboral en el cual se puede generar transmisión de una persona a otra por su estrecha cercanía, dependiendo de la infraestructura y organización se podría involucrar al personal de las áreas administrativas.
Riesgo de exposición directa	Aquellos cuya labor implica contacto directo con individuos clasificados como caso sospechoso o confirmado, sería el caso del personal asistencial de primera línea.

Fuente: Circular 17 de 2020 en relación con la clasificación

10. METODOLOGÍA

Una vez evaluada la información registrada en la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos establecida por la Dirección General y la documentación asociada a la gestión del peligro biológico, se evidencia la necesidad de la implementación de un programa efectivo para la prevención, control y manejo de los peligros biológicos asociados a la prestación de los servicios operativos y asistenciales para lo cual, la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud y Establecimientos de Sanidad Militar diseñan el programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades de importancia clínica asociadas al peligro biológico.

El impacto positivo de este programa será mayor en la medida que se logre respaldo al plan de trabajo por parte de la alta dirección en los centros de trabajo inicialmente y una vez divulgadas las directrices del programa a los trabajadores, la adherencia y conductas de autocuidado de parte de estos.

El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades de importancia clínica asociada a peligros biológicos está estructurado bajo el ciclo PHVA, con un enfoque permanente de mejora continua que garantizará la adecuada gestión, a su vez se ejecutará en tres etapas: Diagnóstico, intervención y seguimiento.

ETAPAS DE LA METODOLOGÍA:



Fuente: <https://es.dreamstime.com/fotograf%C3%ADa-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-tres-engranajes-junto-3d-image21469297>

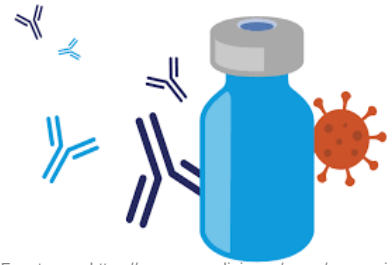
10.1.1 Caracterización de la accidentalidad y morbilidad asociada al peligro biológico

En esta etapa se realiza la caracterización de los accidentes y morbilidades registrados como asociados a riesgo biológico, mediante la “Matriz de seguimiento a accidentalidad DIGSA”, este análisis permite identificar los antecedentes (causas básicas y reales) para definir las medidas de intervención relacionadas con la prevención de ocurrencia de casos.

10.1.2 Evaluación de las Condiciones de inmunización de los trabajadores.

Las personas que trabajan en la atención de pacientes se hallan habitualmente expuestas a múltiples agentes infecciosos, cuyas complicaciones son, en gran parte de los casos, prevenibles mediante vacunación. La disminución del riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas se basa en la pronta instauración de medidas adecuadas de aislamiento en pacientes con sospecha clínica o diagnóstico de estas patologías, el tratamiento temprano de los casos detectados, el lavado de manos, el empleo de dispositivos de protección (como guantes, mascarillas, etc.), el uso de profilaxis antibiótica o antiviral en los casos en que esté indicada, la restricción laboral a trabajadores de salud que se encuentren enfermos y una inmunización adecuada.³

El seguimiento al estado de inmunización de los trabajadores se lleva a cabo en la matriz control de vacunación DIGSA, en ella se registrarán los datos de inmunización del colaborador en el momento del ingreso a la institución, con la finalidad de verificar sus antecedentes de inmunidad y los momentos en los cuales, requiera refuerzos. También es necesario realizar titulaciones de anticuerpos para evaluar el estado inmune de los colaboradores y la efectividad de las inmunizaciones, de manera que se puedan tomar decisiones de forma oportuna y evitar la exposición del trabajador que no ha logrado la respuesta inmune adecuada.



Fuente: <https://www.mayoclinic.org/es-es/coronavirus-covid-19/vaccine/comparing-vaccines>

10.1.3 Evaluación de las condiciones de trabajo.

Con la aplicación de la “Formato Inspección de bioseguridad DIGSA” se evalúan aspectos asociados a peligro biológico (Infraestructura y dotación, comportamientos observados, elementos de protección personal y equipos de trabajo y manejo de cortopunzantes), tiene como objetivo verificar adherencia a los protocolos asociados al presente programa e identificar oportunidades de mejora.

Esta herramienta debe ser aplicada en todos los establecimientos y a todos los servicios y turnos donde se haya evidenciado exposición a peligro biológico (Matriz de identificación de peligros y áreas con antecedentes de accidentalidad y morbilidad asociada).

La herramienta será aplicada por los responsables de SST en cada uno de los establecimientos (previa socialización), de manera sorpresiva y con la periodicidad que el equipo de SST establezca acorde a los hallazgos obtenidos en la primera aplicación. Una vez aplicada el “Formato Inspección de bioseguridad DIGSA”, se deben analizar los hallazgos y se procederá a registrar en la “Matriz PVE riesgo biológico DIGSA” para iniciar el plan de mejoramiento.

³ <https://www.redalyc.org/jatsRepo/434/43458377002/html/index.html>

2. Intervención

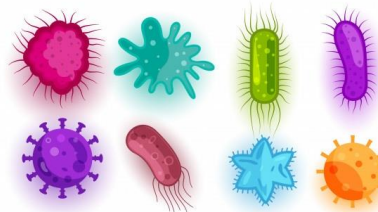
2.1. PREVENCIÓN ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA

2.1.1. RECONOCIMIENTO TEMPRANO Y CONTROL DE LA FUENTE

Los pacientes, que acuden a la institución a recibir atención médica en general, son la principal fuente de contagio en los entornos, por ello es fundamental reducir o prevenir que la transmitan a otros.

Dentro de las medidas que aportan a la reducción y prevención se incluyen:

- Medidas de higiene respiratoria (verificar que se apliquen las medidas de contención del estornudo o tos con el uso de un pañuelo o con el pliegue interno del codo).
- Reconocimiento temprano de personas infectadas que presentan sintomatología, con antecedente de accidente previo.



En el presente documento no se hace alusión específica a los agentes que constituyen la fuente ya que estos aspectos se encuentran en la “Guía características patologías a vigilar en trabajadores DIGSA”.

Fuente: <https://www.freepik.es/fotos-vectores->

2.1.2. CONTROLES AMBIENTALES Y DE INGENIERÍA (MEDIO)

Los controles ambientales y de ingeniería tienen como objetivo reducir la concentración de partículas infecciosas (aerosoles, gotas) en el aire y reducir la contaminación de superficies y objetos inanimados. Los controles incluyen:

- Verificación periódica de la existencia de sistemas de ventilación adecuada en áreas administrativas, asistenciales, almacenes, áreas comunes, entre otras.
- Verificar la adherencia al protocolo de lavado correcto de manos con agua y jabón, según el protocolo de higiene de manos, adherencia a los cinco momentos de lavado de manos, en cada piso, área o servicio se debe contar con lavamanos, jabón cuyo principio activo es la clorhexidina, dispensadores de gel antibacterial en todas las áreas.
- En algunas áreas de atención a público se deben ubicar barreras físicas (mamparas) para disminuir la exposición a gotas u otras secreciones: en las áreas de exposición más alta se deben entregar barreras físicas como caretas o gafas de bioseguridad a los trabajadores, de uso obligatorio mientras se brinda el servicio.
- Verificar que se aplique el protocolo de limpieza y desinfección de superficies equipos biomédicos y mobiliarios, en este se ha contemplado áreas administrativas y asistenciales teniendo en cuenta la criticidad de las áreas para determinar el tipo

de desinfección a realizar, rutinaria o terminal, la limpieza y desinfección de superficies contaminadas, áreas ambientales y objetos inanimados, según el protocolo de limpieza y desinfección del Centro de Trabajo o Establecimiento de Sanidad Militar.

- Es necesaria la evaluación de la eficacia de las prácticas de limpieza y desinfección con el análisis microbiológico de áreas y superficies antes y después de dichas prácticas (Comúnmente esta actividad es ejecutada por el comité de infecciones).
- Seguimiento a condiciones bajo las cuales se manipula, almacena o dispone el material potencialmente contaminado por riesgo biológico, a través de la definición de rutas de movilización de residuos: para disminuir la posibilidad de incidentes con estos, acorde a los lineamientos registrados en el Plan de gestión de residuos hospitalarios y similares. El seguimiento será realizado por el área de Gestión en Salud Ambiental.
- Verificar periódicamente el cumplimiento de los lineamientos de buenas prácticas asociadas a la atención del paciente, dentro de las cuales se cuenta con el “Manual de bioseguridad general para trabajadores DIGSA”, las guías de atención entre otros. Los cuáles serán divulgados y publicados para su consulta permanente.

2.1.3. CONTROLES ADMINISTRATIVOS

La administración de Sanidad Militar gestiona los recursos necesarios para la implementación de las medidas de prevención y control de infecciones. Estos recursos incluyen:

- Definición de canales de información y comunicación para facilitar conocimiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la prevención y manejo del riesgo biológico, que permita a los trabajadores estar conscientes de las condiciones de salud y trabajo que deberán ser asumidas con responsabilidad a través de comportamientos saludables en el entorno laboral y extralaboral. La información se debe difundir a cada uno de los grupos de trabajo y está a cargo de las áreas de seguridad y salud en el trabajo de los diferentes establecimientos.
- Actualización y seguimiento permanente de la Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles.
- Los trabajadores deben diligenciar el formato encuesta identificación de peligros.
- Identificar si están disponibles las técnicas de asepsia y antisepsia en relación con el paciente.
- Verificar que el comité de infecciones actualice y realice seguimiento permanente al protocolo higiene de manos.
- Aplicación de metodologías para realizar visitas de inspección enfocadas en bioseguridad.
- Divulgar e implementar el protocolo para el manejo seguro de elementos cortopunzantes.
- Gestión y seguimiento a contratistas y proveedores a cargo de los supervisores de contrato, en el cual se incluyan los aspectos de bioseguridad, si aplican (lavado de ropas, manipuladores de alimentos, entre otros).



Fuente:
<https://palmasaludipsltda.com/publicaciones/documentos/documentos-s-consulta-externa/>

- Divulgación y capacitación brindando indicaciones sobre autocuidado dentro de estas, bioseguridad, uso adecuado de elementos de protección personal, adherencia a los manuales de bioseguridad, adherencia al protocolo de lavado de manos, ente otros temas.
- Realización de Inspecciones periódicas donde se busca fortalecer el orden y aseo en áreas y servicios en el “Formato de inspección de bioseguridad”.
- Reasignación, redistribución y reubicación de puestos de trabajo en casos puntuales asociados a condiciones de salud formalizado desde el Comité Ocupacional SST DIGSA.
- Los responsables de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección general y Direcciones de Sanidad y Jefatura de Salud deben realizar seguimiento y actualización permanente de los documentos del plan de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo asociados a la prevención del riesgo como: Matriz de Elementos de Protección Personal, planes de contingencia, entre otros.
- Realización de las capacitaciones establecidas en el plan anual de capacitación, de temas relacionados con la prevención de transmisión de enfermedades de importancia clínica, bioseguridad, descripción de las patologías, medidas de prevención de contagio, uso de elementos de protección personal, lavado de manos, entre otros.

2.1.4. MEDIDAS DE CONTROL EN EL TRABAJADOR

2.1.4.1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



Fuente: <https://cut.cl/cutchile/2020/06/08/epp-y-ansiedad-para-el-personal-de-salud/>

El uso apropiado de EPP contribuye a la reducción del riesgo de transmisión de infecciones por agentes biológicos para todos los trabajadores que deben mantener contacto frecuente y cercano con otras personas o con superficies potencialmente contaminadas.

El uso de EPP está definido por políticas y procedimientos que abordan las precauciones de aislamiento basadas en el medio de transmisión. Los responsables de Seguridad y Salud en el trabajo de la Dirección general y Direcciones de Sanidad y Jefatura de Salud deben actualizar de manera permanente la matriz de EPP incluyendo los necesarios para la disminución del riesgo de contagio por vía aérea y socializarla con las áreas de Seguridad y Salud en el trabajo de los Establecimientos de Sanidad

Las áreas de SST en los Establecimientos de Sanidad y Centros de Trabajo conjuntamente con las áreas de apoyo administrativo, Jefes o Coordinadores de área deben garantizar la entrega de estos EPP a los trabajadores y su uso adecuado a través de los formatos establecidos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.1.4.2. INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN

Acorde a lo establecido en el programa de capacitación anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General, se establecen las actividades de difusión de información relacionada con las medidas de prevención de contagio de enfermedades de importancia clínica asociadas a riesgo biológico y accidentes asociados a salpicaduras con fluidos corporales y manejo inadecuado de cortopunzantes. La información relacionada con el riesgo biológico debe incluirse en las inducciones y reinducciones, además de las piezas audiovisuales diseñadas por la institución.

2.1.4.3. VIGILANCIA MÉDICA

Para garantizar la vigilancia médica se debe realizar seguimiento al estado de salud del trabajador desde la contratación y a través de la información de condiciones de salud de parte de este, así como las valoraciones ocupacionales periódicas.

Para la vigilancia de condiciones de inmunización de los trabajadores se debe cumplir con lo establecido en el procedimiento de requisitos de vacunación acorde con la labor a desarrollar por el personal y realizar seguimiento en la Matriz de Control de Vacunación DIGSA.

Se debe llevar la trazabilidad en la atención de los trabajadores con accidentes asociados al riesgo biológico y morbilidades asociadas a previos contactos accidentales, de manera que se garantice una atención adecuada al trabajador hasta haber sido dado de alta de su atención médica.

Para facilitar este seguimiento se ingresará al trabajador vigilado, al programa, diligenciando el “Formato ficha individual del PVE riesgo biológico DIGSA”, en el que se debe consignar toda la información relacionada en la atención y seguimiento del trabajador hasta ser dado de alta por el médico tratante. (Momento en el cual, será excluido del programa de vigilancia a excepción que se presenten secuelas).

2.2. MANEJO DEL TRABAJADOR SEGÚN LOS DIFERENTES EVENTOS QUE GENEREN LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

2.2.1. TRABAJADOR SANO

Todo trabajador objeto del PVE que se ajuste a las definiciones estipuladas en el presente documento, se programará para capacitación con énfasis en la prevención y el autocuidado relacionado con riesgo biológico.

2.2.2. SOSPECHOSO O PROBABLE

Cuando por el cuadro clínico se encuentre un colaborador sospechoso de sufrir una afección por un agente biológico (Hepatitis A, B, C , VIH, Meningitis Bacteriana), contemplado en este PVE, se sigue el siguiente procedimiento:

- Comunicar área de SST sobre síntomas y signos, con el propósito de hacer acompañamiento a su proceso de tratamiento.
- Se remite al trabajador a que le sea practicada una completa valoración médica, la cual incluye (remisión al médico tratante a medicina laboral de su EPS a través del “Formato de remisión a Entidades Prestadoras de Salud (EPS) DIGSA”, revisión cuidadosa de la historia médica y laboral anterior del trabajador, incluyendo su historia de inmunizaciones contra el agente sospechoso (si aplica) o si se conoce el padecimiento de una infección previa.
- La evaluación ambiental para riesgo biológico que se hubiere llevado a cabo en el área de trabajo del afectado; las circunstancias de exposición laborales, buscando las posibles fuentes y vías de exposición y medidas de control existentes; los criterios epidemiológicos (otros compañeros de trabajo o de miembros de la familia o de la comunidad afectados de lo mismo; períodos de incubación y de transmisibilidad).
- Si con toda la información anterior se llega a la conclusión de que existe una enfermedad infecciosa de origen extralaboral, se remite al trabajador a su EPS para manejo. Este trabajador de todas formas se programará para capacitación con énfasis en la prevención y el autocuidado.
- Si la conclusión apunta a que se trata de una enfermedad infecciosa de origen laboral, se maneja como un caso de enfermedad infecciosa de origen laboral.



Fuente: https://es.123rf.com/photo_87837781_mujer-joven-mam%C3%A1-lupa.html

2.2.3. CASO DE ENFERMEDAD INFECCIOSA DE ORIGEN LABORAL

Cuando se ha determinado que un colaborador es un caso de alarma, se aplica el siguiente procedimiento:

- Este caso se maneja de acuerdo con el procedimiento de manejo, atención y seguimiento de accidentes de trabajo por riesgo biológico establecido en el “Manual de Bioseguridad General para los trabajadores DIGSA” y se debe reportar a la Administradora de Riesgos Laborales.
- En caso de tratarse de una exposición múltiple, se adelanta una rápida investigación epidemiológica en el área de trabajo de los afectados, con el fin de detectar otros posibles casos de enfermedad.
- Se investigan las posibles fuentes y vías de contagio del agente biológico y se toman todas las medidas de contención a que haya lugar.
- Al trabajador afectado se le hará evaluación médica siguiendo los criterios médicos acorde al caso, y se programará para capacitación con énfasis en la prevención y el autocuidado.

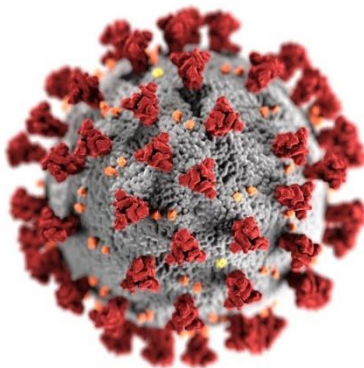
2.3. COMPONENTE PREVENCIÓN COVID-19

2.3.1. RECONOCIMIENTO TEMPRANO Y CONTROL DE LA FUENTE

Las personas infectadas con COVID-19 son la principal fuente de contagio en los entornos laborales y comunitarios, por ello es fundamental reducir o prevenir que la transmitan a otros.

Dentro de las medidas que aportan a la reducción y prevención se incluyen:

- Medidas de higiene respiratoria (verificar que se apliquen las medidas de contención del estornudo o tos con el uso de un pañuelo o con el pliegue interno del codo)
- Reconocimiento temprano de personas infectadas e investigación de casos de posible contacto.



Fuente: <http://envejecimientoenred.es/covid-19-coronavirus-medidas-de-proteccion-para-personas-mas-vulnerables/>

- Aislamiento preventivo de casos sintomáticos según información suministrada por el jefe inmediato y el trabajador.
- El trabajador debe reportar a su jefe inmediato y a SST cualquier caso probable o confirmado para que el área defina las medidas de aislamiento, seguimiento e investigaciones de cercos epidemiológicos.
- Uso de protección respiratoria en todos los lugares de trabajo. (Instrucciones ver protocolo de bioseguridad para mitigar, controlar y adecuado manejo frente al Covid-19 y matriz de Elementos de Protección Personal.

- Implementación rápida de las precauciones para la prevención y control de infecciones, informes, vigilancia y tratamiento oportuno. (Investigaciones de cercos epidemiológicos).

2.3.2. CONTROLES AMBIENTALES Y DE INGENIERÍA (MEDIO)

Los controles ambientales y de ingeniería tienen como objetivo reducir la concentración de partículas infecciosas (aerosoles, gotas) en el aire y reducir la contaminación de superficies y objetos inanimados. Los controles incluyen:

- Verificación periódica de la existencia de sistemas de ventilación adecuada en áreas administrativas, asistenciales, almacenes, áreas comunes, entre otras.
- Verificar la adherencia al protocolo de lavado correcto de manos con agua y jabón, según el protocolo de higiene de manos, adherencia a los cinco momentos de lavado de manos, en cada piso, área o servicio se debe contar con lavamanos, jabón cuyo principio activo es la clorhexidina, dispensadores de gel antibacterial en todas las áreas.
- Distanciamiento físico de mínimo dos metros con las otras personas. Separación espacial de puestos de trabajo, equipos, y en áreas comunes como salones se determinó el aforo máximo de asistentes en las salas de espera, se inhabilitaron espacios como sillas para cumplir con el distanciamiento, en las áreas sociales donde se presenta consumo de alimentos.
- En algunas áreas de atención a público se deben ubicar barreras físicas (mamparas) para disminuir la exposición a gotas u otras secreciones: en las áreas de exposición más alta se deben entregar barreras físicas como caretas o gafas de bioseguridad a los trabajadores, de uso obligatorio mientras se brinda el servicio.
- Demarcación de zonas, donde se prevea generación de filas y señalización para restricción de uso de sillas.
- Verificar que se aplique el protocolo de limpieza y desinfección de superficies equipos biomédicos y mobiliarios, en este se ha contemplado áreas administrativas y asistenciales teniendo en cuenta la criticidad de las áreas para determinar el tipo de desinfección a realizar, rutinaria o terminal, la limpieza y desinfección de superficies contaminadas, áreas ambientales y objetos inanimados, según el protocolo de limpieza y desinfección del Centro de Trabajo o Establecimiento de Sanidad Militar.
- Es necesaria la evaluación de la eficacia de las prácticas de limpieza y desinfección con el análisis microbiológico de áreas y superficies antes y después de dichas prácticas (Comúnmente esta actividad es ejecutada por el comité de infecciones).
- Tan pronto el trabajador refiere presentar sintomatología atribuida a Covid-19, se debe solicitar por escrito al trabajador según lineamientos del ministerio de salud entrar en aislamiento y retirarse de su puesto de trabajo, reportar a la EPS y en caso de requerirse traslado a zona de atención pacientes sospechosos COVID19.
- Definición de rutas de movilización de residuos: para disminuir la posibilidad de incidentes con estos, acorde a los lineamientos registrados en el Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares

2.3.3. CONTROLES ADMINISTRATIVOS

La administración de Sanidad militar garantiza el suministro de los recursos necesarios para la implementación de las medidas de prevención y control de infecciones. Estos recursos incluyen:



Fuente: <https://peesco.com/seguridad-y-salud-en->

- Actualizar periódicamente el protocolo general de bioseguridad Covid-19 en cada centro de trabajo y establecimiento de sanidad militar de acuerdo con la evolución de la emergencia sanitaria, teniendo en cuenta la caracterización de las áreas de potencial exposición, el número de trabajadores, el contacto con clientes o comunidades, la frecuencia e intensidad de exposición, las características locativas de los espacios, entre otros.
- Difundir continuamente los canales de comunicación definidos en el protocolo general de bioseguridad, en caso de que algún trabajador presente síntomas de gripa, tos, fiebre, dificultad para respirar y activar el protocolo de actuación, el cual debe contemplar el aislamiento preventivo del trabajador.
- En la Dirección General, Direcciones de Sanidad y Jefatura de Salud deben establecer en el protocolo de bioseguridad turnos de trabajo que reduzcan los aforos, alternancia de días laborales, para evitar aglomeraciones en las instalaciones de cada centro de trabajo.
- Gestión y seguimiento a contratistas y proveedores para el establecimiento de medidas de prevención de COVID-19.
- Realizar inspecciones de verificación de los protocolos de bioseguridad, buscando fortalecer el orden y aseo en áreas y servicios por medio de la prohibición de elementos personales ajenos a la actividad realizada en los puestos de trabajo (todas las áreas en general).
- Actualizar continuamente los documentos del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo asociados a la prevención y reacción oportuna ante el virus Sars-Cov-2 (plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, matriz de Elementos de Protección Personal, Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles); identificar factores de riesgo psicosocial en el marco de la emergencia sanitaria y realizar intervención de acuerdo al análisis de resultados
- Insistir periódicamente sobre temas de autocuidado y protocolos, dejar evidencia de lo actuado en actas, piezas, registro fotográfico, etc.:
 - Prevención y factores de riesgo de COVID-19, que incluyan lavado de manos, distanciamiento físico, medidas de autocuidado en ambientes intralaborales y extralaborales.
 - Uso adecuado de Elementos de Protección Personal, colocación, remoción, disposición o desinfección apropiada, inspección para detectar daños, mantenimiento y limitaciones del elemento.
 - Restringir los eventos sociales al interior de los centros de trabajo que rompan o interrumpan los protocolos de bioseguridad, como: celebración de fechas

especiales, cumpleaños, consumo de alimentos en comunidad, etc., y proponer conjuntamente con las áreas de bienestar actividades que permitan estos espacios sin romper el distanciamiento físico y uso de tapabocas.

- Reporte inmediato de casos sospechosos, probables o confirmados a las áreas de SST y construcción de cercos epidemiológicos para evitar la multiplicación de posibles contagios al interior del centro de trabajo, este es un trabajo que debe realizar Seguridad y Salud en el Trabajo en sinergia con los Jefes de las áreas y Salud Pública.
- Socializar las medidas preventivas inherentes a la emergencia sanitaria que se deben adoptar al interior de los hogares de los trabajadores, según lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social, en especial a aquellos trabajadores que conviven con personas mayores de 70 años o con morbilidades preexistentes para Covid-19, tales como: distanciamiento físico, uso de tapabocas al interior del hogar, limpieza, desinfección y ventilación en todas las áreas, etc.

2.3.4. CONTROL EN EL TRABAJADOR

2.3.4.1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El uso apropiado de EPP contribuye a la reducción del riesgo de transmisión de infecciones por agentes biológicos para todos los trabajadores que deben mantener contacto frecuente y cercano con otras personas o con superficies potencialmente contaminadas.



<https://www.bricotex.pro/tienda/mascarillas/1018-mascarilla-quirurgica.html>

El uso de EPP está definido por políticas y procedimientos que abordan las precauciones de aislamiento basadas en el medio de transmisión. Los responsables de Seguridad y Salud en el trabajo de la Dirección general y Direcciones de Sanidad y Jefatura de Salud deben actualizar de manera permanente la matriz de EPP incluyendo los necesarios para la disminución del riesgo de contagio por vía aérea y socializarla con las áreas de Seguridad y Salud en el trabajo de los Establecimientos de Sanidad

Las áreas de SST en los Establecimientos de Sanidad y Centros de Trabajo conjuntamente con las áreas de apoyo administrativo, Jefes o Coordinadores de área deben garantizar la entrega de estos EPP a los trabajadores y su uso adecuado a través de los formatos establecidos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

2.3.4.2. MONITOREO DE CONDICIONES DE SALUD

- Se deben diseñar mecanismos de comunicación para realizar seguimiento adecuado a las condiciones de salud de los trabajadores, tanto a los que realizan actividades presenciales, como a los que se encuentran desarrollando sus labores desde casa, de manera que permita detectar e iniciar tempranamente el aislamiento y respectivo tratamiento de las personas infectadas por el virus, inmediatamente se presenta el contacto estrecho, el jefe inmediato del trabajador debe reportar al área de SST y el trabajador debe iniciar aislamiento, el área de SST debe realizar

rastreo, una vez se hace el seguimiento, aplicando el estudio del cerco epidemiológico.

- Las áreas de SST deben realizar seguimiento al estado de inmunización del personal en su totalidad incluyendo la vacunación contra el COVID-19.
- Para los trabajadores con riesgo de infección similar al de la población general que cumple con las medidas de aislamiento social, medidas de higiene respiratoria y de manos, se incluyen las siguientes actividades:
 - Comunicación permanente con la ARL, para facilitar las evaluaciones médicas, toma de muestras para detección de la infección por SARS CoV-2 en trabajadores que reporten síntomas, para inicio temprano de aislamiento y tratamiento en las personas sintomáticas respiratorias y contactos estrechos de casos positivos (sospechosos) acorde con los protocolos definidos por el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud.
 - Realizar el seguimiento periódico a trabajadores con morbilidad de base y mayores de 60 años en el marco de la emergencia sanitaria por SARS CoV-2, descrito en la Circular N°0120000001806/MDN-COGFM-JEMCO-DIGSA-SUBAF-GRUTH-ARSST-86.9, con el propósito de identificar de manera temprana algún cambio en el estado de salud del trabajador y tomar medidas preventivas y de protección en el contexto de la emergencia.

2.3.5. MANEJO DEL TRABAJADOR SEGÚN LOS DIFERENTES EVENTOS QUE GENEREN LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO POR COVID-19

2.3.5.1. TRABAJADOR SANO

A todo trabajador objeto del PVE que se ajuste a la definición, se programará para capacitación con énfasis en la prevención y el autocuidado frente a la infección por COVID-19 y en el programa de capacitación se incluirán temas relacionados al igual que en la inducción y reinducción.

2.3.5.2. SOSPECHOSO O PROBABLE

En caso de que un trabajador presente durante la jornada laboral síntomas compatibles con COVID-19 como fiebre, tos, dificultad para respirar se cumplirá con el siguiente procedimiento:

- Comunicar al jefe inmediato, verificar que está usando el tapabocas de manera adecuada y ubicarlo en la zona de aislamiento.
- Conforme a los protocolos establecidos por las autoridades de salud en Colombia, deberá informar si ha viajado a zonas consideradas como focos de infección o ha estado en contacto estrecho (a menos de 2 metros por más de 15 minutos) con un caso confirmado de COVID-19.

- Las Coordinadoras de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Direcciones de Sanidad y Jefatura de Salud deben realizar el reporte de la presunta enfermedad por Covid-19 a la ARL correspondiente, únicamente si se identifica nexo laboral aportando la prueba diagnóstica confirmatoria; o cuando durante el estudio de la enfermedad por Covid-19 surjan dudas, para que la ARL solicite pruebas adicionales para la calificación de origen.
- Si el trabajador se encuentra laborando en su casa y presenta síntomas de fiebre, tos, dificultad para respirar o un cuadro gripal, deberá contactarse telefónicamente con su jefe inmediato y al área de SST para poner en su conocimiento la situación, el trabajador deberá reportar el caso a la EPS que corresponda para que evalúen su estado de salud.
- Los responsables de SST deben realizar la diligencia de nexos y cercos epidemiológicos con una lista con todos los compañeros de trabajo con los cuales ha tenido contacto estrecho (a menos de 2 metros por más de 15 minutos) durante los últimos 14 días.
- El área de SST debe notificar por correo electrónico a los trabajadores identificados como contactos estrechos del caso, para que inicien aislamiento preventivo y notifiquen a su EPS para que esta defina si se debe realizar prueba diagnóstica.
- El área de apoyo para servicios generales debe realizar de manera frecuente, limpieza de todas las superficies, los puestos de trabajo, espacios comunes y todas las áreas como pisos, paredes, barandas de escaleras, puertas, ventanas, divisiones, muebles, sillas, y todos aquellos elementos con los cuales las personas tienen contacto constante y directo como computadores, teclados, ratón, teléfonos, auriculares.
- El personal de limpieza debe utilizar equipo de protección individual adecuado dependiendo del nivel de riesgo que se considere en cada situación.
- Se debe realizar seguimiento diario al personal sospechoso o positivo para Covid19 y entregar las recomendaciones a seguir indicando la importancia del reporte ante la EPS,
- Los responsables de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada centro de trabajo deben realizar la investigación y el seguimiento de todos los casos en el “Formato de investigación de presunta enfermedad por Covid-19 DIGSA”. Los Establecimientos de Sanidad deben enviar a las Direcciones de Sanidad o Jefatura de Salud la investigación de cada caso debidamente firmada, dentro de los 3 días calendario posterior al reintegro laboral del trabajador.

3. Seguimiento

Anualmente se realizará una evaluación del programa, mediante la medición y análisis de los indicadores establecidos, para lo cual se requieren los siguientes insumos:

- Los registros básicos con los conceptos ocupacionales.
- Los reportes e investigaciones de accidente de trabajo y enfermedades laborales asociadas al peligro biológico.
- Los registros de las condiciones de trabajo en las áreas de riesgo.

- La base de datos del estado serológico frente a hepatitis B de los colaboradores, objeto de este programa de vigilancia.
- La matriz de seguimiento a inmunización.
- El resultado de los exámenes de seguimiento a los accidentados.
- Las áreas de riesgo definidas por matriz de peligros.
- Los cambios logrados y registrados durante la implementación del programa

Para recopilar la información anterior, se utilizan los datos que nos proporciona:

- La Matriz de peligros y valoración de los riesgos.
- Registros de las inspecciones periódicas ejecutadas.
- Conceptos ocupacionales.
- Registro de pruebas serológicas.
- Formato del reporte de accidente de trabajo.
- Soportes de investigación de accidentes de trabajo.
- Evidencia de capacitaciones.
- Registro de entrega de elementos de protección personal.
- Reportes de evaluaciones ambientales.

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE INTERVENCIÓN IMPLEMENTADAS

Al finalizar cada intervención del riesgo se debe realizar una evaluación del impacto logrado en la clasificación de este, según la matriz de identificación de peligros.

De acuerdo con el resultado que se obtenga se debe determinar si se requieren o no ajustes a las medidas de intervención. Si se requieren, se deben elaborar las nuevas propuestas de intervención con sus respectivos factores de justificación, se implementarán y evaluarán. Adicional deben ser incluidas en la matriz de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Para el seguimiento del programa se establecen los siguientes indicadores



Fuente: <https://consultoriasgsst.wixsite.com/consultorsgsst/single-post/2019/01/17/sabes-medir-tu-sgsst-indicadores-de-gesti%C3%B3n-en-sst>

Nivel del cumplimiento del programa:

(No de actividades ejecutadas / No de actividades programadas) * 100

Incidencia de caso

(No de casos presentados en el periodo / No total de trabajadores) * 100

Indicador adherencia al protocolo de lavado de manos

No personas evaluadas con más del 80% de cumplimiento/ total de personas evaluadas.

Cobertura del Programa de Vigilancia

(No de áreas intervenidas con riesgo biológico no aceptable o aceptable con control específico / No de áreas con exposición a riesgo biológico no aceptable o aceptable con control específico) * 100

La institución evaluará la efectividad de las intervenciones aplicadas, en términos del grado de reducción del riesgo. Periódicamente se realizará el seguimiento a las actividades definidas en el plan de trabajo para verificar su cumplimiento.

11. REFERENCIAS

- MACAVILCA MEJIA Socorro Yamina, La importancia de las inmunizaciones, Revista Salud, Sexualidad y Sociedad 3(1), 2010. Tomado de <https://inppares.org/magazine/Revista%20IX%202010/10-Inmunizaciones.pdf>
- Modelo para el control de riesgo biológico. SURATEP. Tomado de https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/cartilla_control_riesgo_biologico.pdf
- Ramírez Flores D, Vélez Möller P, Velásquez Tohom M. Vulnerabilidad al virus de la hepatitis B y prácticas preventivas en trabajadores de un hospital de Guatemala. Ciencia, Tecnología y Salud [Internet]. 2017 [cited 17 July 2018];(Vol. 4 Num. 1):58-67. Tomado de: <http://www.digi.usac.edu.gt/ojsrevistas/index.php/cytes/article/download/238/256>
- Huanca R, Perretta L, Lebensohn N, Dipaolo O, Pires M, Quaglia N. Incidencia de accidentes laborales como potencial riesgo biológico en un hospital público de tercer nivel de atención de la provincia de Santa Fe. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Córdoba [Internet]. 2016 [cited 17 July 2018];(73(2):83-89. Tomado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/viewFile/12776/14654>
- Ministerio de trabajo, 2018. GUIA GESTIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO PARA LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD: E.P.S, I.P.S. Tomado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/GUIA+RIESGO+BIOL%C3%93GICO+PARA+IPS+-EPS.pdf/4d14193a-4ba7-4959-70e0-35c8b1130336?version=1.0&t=1534450960412&previewFileIndex=>