

<p><i>República de Colombia</i></p>  <p><i>Gobernación de Santander</i></p>	<p><b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b></p>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	1 de 49

*República de Colombia*



*Gobernación de Santander*

**PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL  
RIESGO BIOLÓGICO**

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	2 de 49

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. GENERALIDADES .....	3
3. MARCO LEGAL.....	5
4. OBJETIVOS .....	9
4. 1 OBJETIVO GENERAL .....	9
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
5. ALCANCE.....	9
6. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	10
7. RESPONSABILIDADES .....	11
8. VIGENCIA DEL PROGRAMA .....	11
9. ASPECTOS RELEVANTES DEL RIESGO BIOLÓGICO .....	12
10. DESARROLLO.....	18
10. 1 FASE I. PLANEAR - CARACTERIZACION DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LA GOBERNACION DE SANTANDER.....	19
10.2 FASE II. HACER - INTERVENCIONES A REALIZAR PARA LA INTERVENCION DEL RIESGO BIOLÓGICO .....	35
10.3 FASE III. VERIFICACION - SEGUIMIENTO A LA EFICACIA Y EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA .....	47
10.4 FASE IV - ASEGURAR: MANTENIMIENTO Y MEJORAR DEL PROGRAMA	
CONTROL DE CAMBIOS .....	49

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	3 de 49

## 1. INTRODUCCIÓN

Los diversos riesgos presentes en los ambientes laborales pueden generar la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales; estos riesgos deben ser identificados, priorizados e intervenidos para prevenir la materialización de los eventos adversos a la salud de los trabajadores. En función de la actividad económica de las empresas, estos factores de riesgo varían, por esto es de vital importancia su adecuada identificación y valoración ya que de esto dependerán las acertadas acciones de manejo del riesgo.

En la Gobernación de Santander, los riesgos presentes en la operación son variables ya que, aunque es una entidad de Administración Pública, sus diferentes secretarías tienen funcionarios que desempeñan diversos roles operativos en razón a las misiones de sus cargos.

Es así como el riesgo biológico se presenta principalmente en las Secretarías de Salud, Agricultura y Educación de la Gobernación de Santander en las que hay cargos específicos con funciones y actividades que exponen al riesgo biológico a los funcionarios, los cuales describiremos más detalladamente dentro de la Caracterización.

## 2. GENERALIDADES

- El riesgo biológico es la posibilidad que un trabajador sufra un daño como consecuencia de la exposición o contacto con agentes biológicos durante la realización de su actividad laboral.
- El riesgo biológico no es una condición exclusiva de los trabajadores de la salud, este es un riesgo que debe ser reconocido en diversos entornos laborales y

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	4 de 49

por sus potenciales daños para la salud del trabajador, tales como enfermedades infectocontagiosas causadas por virus, bacterias o parásitos, envenenamiento o efectos tóxicos por endotoxinas o mico toxinas, alergias desencadenadas por la exposición a polvos orgánicos de mohos, enzimas o ácaros; por lo anterior el riesgo biológico, debe ser reconocido, identificado, caracterizado y abordado dentro de los SGSST de las empresas garantizando que se implementen programas y sistemas de vigilancia donde se desarrollen controles efectivos.

- Según estadísticas, en Colombia, los accidentes laborales calificados con riesgo biológico por sectores económicos en el año 2015 – 2016, ocupan los primeros lugares los siguientes:

SECTOR ECONÓMICO	CASOS 2015	PORCENTAJE 2015	CASOS 2016	PORCENTAJE 2016
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	7921	60,80%	8057	55,15%
INMOBILIARIO	1590	12,20%	2093	14,33%
EDUCACIÓN	885	6,79%	1414	9,68%
SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	610	4,68%	717	4,91%
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	470	3,61%	750	5,13%
ELECTRICO, GAS Y AGUA	310	2,38%	156	1,07%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	243	1,87%	409	2,80%
COMERCIO	236	1,81%	216	1,48%
CONSTRUCCIÓN	225	1,73%	238	1,63%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	193	1,48%	208	1,42%
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	166	1,27%	152	1,04%
HOTELES Y RESTAURANTES	50	0,38%	69	0,47%
FINANCIERO	41	0,31%	59	0,40%
MINAS Y CANTERAS	34	0,26%	37	0,25%
SIN REGISTRO	33	0,25%	0	0%
SERVICIO DOMÉSTICO	20	0,15%	26	0,18%
PESCA	1	0,01%	5	0,03%
ORGANOS EXTRATERRITORIALES	0	0,00%	2	0,01%
<b>Total general</b>	<b>13028</b>	<b>100,0%</b>	<b>14608</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Autora, elaborado con datos remitidos por la ARL año 2015-2016

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	5 de 49

Como vemos en la tabla anterior, dentro de los primeros cinco lugares de accidentalidad por riesgo biológico están los tres sectores que tenemos identificados como expuestos en calidad de Secretarías en la Gobernación de Santander como son las áreas de salud, educación y agricultura. Para el trabajador el accidente de tipo biológico al parecer es una condición circunstancial y “normal” de la actividad, convirtiéndose en un intangible, ya que la lesión o perturbación de la salud no se visualiza inmediatamente, tal como una lumbalgia post-esfuerzo o una fractura, sino que su manifestación es potencial y aparentemente benigna, convirtiéndose en un proceso que va impactando y deteriorando silenciosamente su salud.

Las razones anteriores justifican que al interior de la Gobernación de Santander se diseñe e implemente el presente sistema de vigilancia y se mantenga a través del tiempo.

### **3. MARCO LEGAL**

- Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. ART.40. Cuando se manipulen materias orgánicas susceptibles de descomposición o de contener gérmenes infecciosos, se extremarán las medidas higiénicas de limpieza y protección personal, y si es factible someter dichas materias a desinfecciones previas.

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	6 de 49

- Decreto Reglamentario 559 de 1991: Por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 9 de 1979 y 10 de 1990 en cuanto a la prevención, control y vigilancia de las enfermedades transmisibles especialmente en lo relacionado con la infección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), y se dictan otras disposiciones sobre la materia.
- Resolución 3715 de 1994. Campañas de información y educación en materia de ETS/ VIH /SIDA. Comentario: El art. 1º Establece que los empleadores públicos y privados, incluirán dentro de las actividades de Medicina Preventiva, establecidas por la Resolución 1016 de 1989, campañas estrategias de promoción sanitarias orientadas a facilitar la información y educación en materia de ETS/ VIH / SIDA en los lugares de trabajo.
- Decreto 1543 de 1997: En su artículo 23, establece que las instituciones de salud deben acatar las recomendaciones que en materia de medidas universales de bioseguridad sean adoptadas e impartidas por el Ministerio de Salud, por las cuales se reglamenta el manejo de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y las otras enfermedades de transmisión sexual (ETS)
- Ley 430 de 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referente a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2240 de 1999: Por el cual se dictan las normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud.

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	7 de 49

- Decreto 2676 del 2000: Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. ART. 1. Reglamenta ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares generados por personas naturales o jurídicas. ART. 2. Aplica a las personas naturales o jurídicas que presten servicios de salud a humanos y/o animales e igualmente a las que generen, identifiquen separen, desactiven empaquen, recolecten, transporten, manejen, almacenen, manejen, aprovechen, recuperen transformen, traten o dispongan finalmente los residuos hospitalarios y similares en el desarrollo de las actividades.
- Decreto 1669 del 2002: Por el cual se reglamenta el manejo de residuos anatomopatológicos humanos. Modifica parcialmente el decreto 2676 del 2002. ART. 5. Clasificación: Los residuos hospitalarios y similares. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en: Biosanitarios, anatomopatológicos y corto punzantes. ART. 13. Desactivación, tratamiento y disposición final.
- Resolución 2183 de 2004: Por la cual se adopta el Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud.
- Resolución 1918 de 2009. Modifica artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2009 sobre evaluaciones médicas ocupacionales
- Decreto 780 de 2016: Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, en su artículo 2.8.10.2, normatiza establecer los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que se deben adoptar y realizar en la gestión integral de los residuos generados en el desarrollo de las actividades, por lo que las

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	8 de 49

instituciones de salud deben elaborar e implementar el plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades – PGIRASA

- Resolución 380 de 2020. Medidas Preventivas Sanitarias por Causa del COVID19. Se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID-19
  
- Resolución 385 de 2020. Se declara la Emergencia Sanitaria por Causa del COVID-19. Se declara la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional hasta el 30 de mayo de 2020 y se adoptan medidas para hacer el frente al coronavirus COVID-19.
  
- Resolución 666 del 24 de abril del 2020: Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID – 19
  
- Circular No. 0021 del 17 de marzo de 2020: Medidas de protección al empleo con ocasión de la fase de contención de COVID-19 y de la declaración de emergencia sanitaria. Bogotá D.C.: Ministerio del Trabajo de Colombia
  
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. [Minsalud]. (2020) Manual de bioseguridad para prestadores de servicios de salud que brinden atención en salud ante la eventual introducción del nuevo coronavirus (nCoV-2019) a Colombia
  
- Toda la normatividad colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionada con el SGRP y el control de los riesgos y peligros ocupacionales

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	9 de 49

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Disminuir el impacto de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en los funcionarios, derivado de la exposición laboral a factores de riesgo biológico, a través de un proceso sistemático de estrategias, intervención y controles realizados en las personas y en las condiciones de trabajo, con el fin de prevenir, promover el autocuidado y proporcionar ambientes de trabajo seguros.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores de riesgo biológico a partir de la identificación del peligro y la valoración del riesgo.
- Caracterizar las condiciones de salud asociados al riesgo biológico, mediante el análisis de la ocurrencia de accidentes y valoraciones médicas ocupacionales, facilitando la formulación de estrategias hacia la prevención.
- Proponer e implementar controles para la prevención y/o mitigación de los factores de riesgo biológico identificados como prioritarios.
- Realizar seguimiento y control de las medidas propuestas para los riesgos biológicos priorizados en la Gobernación de Santander.

## 5. ALCANCE

El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención del riesgo biológico aplica a los funcionarios de planta y contratistas que presenten un vínculo laboral

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	10 de 49

con la entidad; que por el desarrollo de sus funciones u otros factores estén expuestos a riesgo biológico.

## 6. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Agentes o peligro Biológicos:** Es aquel organismo o microorganismo (incluyendo aquellos que han sido genéticamente modificados), sus partes o derivados, cultivos celulares, endoparásitos humanos o sustancias producidas por los organismos, capaces de producir cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad en humanos u otros seres vivos. En estos agentes se incluyen microorganismos patógenos, virus, toxinas (de fuente biológica), esporas, hongos, sustancias bio-activas e incluso vectores que transmiten las enfermedades. (Ministerio de Salud y Protección social, 2014). (Ministerio de Salud y protección social, 2010)
- **Bioseguridad:** Se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (Ministerio de Salud, 1997).
- **Ciclo PHVA:** Ciclo que describe el mejoramiento continuo (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).
- **Elemento de Protección Personal (EPP):** Son los equipos y ropa especializado que actúan como precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas del trabajador a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso. Es para uso del personal

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	11 de 49

expuesto a peligros, con el fin de protegerlo de estos, aumentar su seguridad y cuidar de su salud. Aplica también para material infeccioso (Ministerio de Salud y protección social, 2010).

- **Elementos Cortopunzantes:** Son aquellos que por sus características cortantes o punzantes pueden originar un accidente percutáneo por cortar, pinchar o causar una herida. Incluye limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí y cualesquiera otros elementos que pueda lesionar la piel (Ministerio de Salud y Protección social, 2014)

## 7. RESPONSABILIDADES

- Coordinador De Seguridad y Salud en el Trabajo
- Médico de Planta
- Enfermera Contratista o de Planta
- Medico Contratista

## 8. VIGENCIA DEL PROGRAMA

Este programa estará vigente hasta que se presente:

- Actualización de normatividad en riesgo biológico
- Actualización en normatividad de SST
- Cuando se presenten mejores prácticas o modelos de intervención a los aquí establecidos

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	12 de 49

## 9. ASPECTOS RELEVANTES DEL RIESGO BIOLÓGICO

### 9.1 Tipos de Agentes o Peligros Biológicos

En la identificación de peligros, se tendrá en cuenta lo establecido en la **guía técnica colombiana GTC45**, cuyos peligros a los que pueden verse expuestos los funcionarios de la Gobernación de Santander se describen a continuación:

PELIGRO	CLASIFICACION	TIPO DE AGENTE / ENFERMEDADES
BIOLOGICO	Virus	Rabia, Hepatitis B, C, VIH
	Bacterias	Tétanos, Botulismo, Tuberculosis, Salmonelosis, Lepra (Hansen)
	Hongos	Cándida Albicans
	Parásitos	Tenia, Ácaros
	Priones	Patologías Neurodegenerativas: encefalopatías
	Picaduras	Sika, Malaria, Fiebre amarilla, dengue, Chikunguña (vírica), Chagas, Leishmaniasis, Oncocercosis, Virus del Nilo Occ
	Mordeduras	Influenza aviar, rabia
	Fluidos o excrementos	E Coli, Diarrea, cólera, disentería, fiebre tifoidea, poliometitis, amebiasis, infecciones gastrointestinales

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	13 de 49

## 9.2 Clasificación de los contaminantes biológicos que no son organismos vivos

Derivados de animales	Excrementos, restos cutáneos (pelos, plumas), sustancias antigénicas (enzimas, proteínas) y larvas de pequeños invertebrados
Derivados de Vegetales	Polen, polvo de madera y de otras formas vegetales, esporas fungidos, micotoxinas y sustancias antígenas como los antibióticos

## 9.3 Formas de exposición a los peligros biológicos:

Uso Intencional	Uso No intencional
<p>Cuando por efecto el trabajo se manipulan agentes biológicos contaminantes, como es el caso de profesionales de la industria farmacéutica, alimentaria y la microbiología.</p>	<p>La exposición a los agentes biológicos contaminantes se produce de manera incidental al propósito general del trabajo, ya que no se hace manipulación directa del agente biológico de riesgo. Dentro de esta clasificación se consideran las enfermedades causadas por agentes biológicos transmitidos por contacto estrecho, las generadas por</p>

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	14 de 49

	ingestión, las endémicas, zoonóticas, parasitarias entre otras.
--	---

#### 9.4 Mecanismos de Transmisión

Son el conjunto de medios y sistemas que facilitan el contacto del agente infeccioso con el sujeto receptor. Depende de las vías de eliminación, la resistencia del agente etiológico al medio exterior, las puertas de entrada, el quantum de la infección.

<b>Transmisión Directa</b>	<b>Transmisión Indirecta</b>
Paso de un AB desde la fuente de infección al sano susceptible por una relación inmediata. Ocurre en un espacio de tiempo breve, en el que el microorganismo no puede reproducirse o sufrir variaciones.	Existe separación en tiempo y distancia, entre fuente y sujeto susceptible, habiendo medios animados o no entre ellos. Se necesita cierta capacidad de supervivencia y reproducción del AB desde la fuente hasta el sujeto.
<b>Ejemplos</b>	<b>Ejemplos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mordeduras/arañazos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos inanimados (fómites) contaminados generalmente por secreciones o excreciones de la fuente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto físico: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vía sexual</li> <li>– Contacto de mucosas</li> <li>– Transmisión holodáctica: Transmisión a través de la mano contaminada con excreciones, secreciones, tierra, etc.</li> <li>– Vía transplacentaria</li> <li>– Transmisión intraparto</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo: especialmente importante para los gérmenes espatulados que resisten largo tiempo en él</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aire: microorganismos que tienen salida por el aparato respiratorio contaminan el aire (a través de las gotitas de Pflüge).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua: al beberla o utilizarla para riego.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos contaminados: en los que</li> </ul>

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	15 de 49

	las bacterias se mantienen pudiendo también multiplicarse.
--	--

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	16 de 49

### 9.5 Rutas de Transmisión

Las rutas de transmisión varían según los microorganismos. Para la mayoría de los microorganismos, la transmisión se produce principalmente a través de una vía única, sin embargo, algunos agentes infecciosos pueden transmitirse por más de una ruta (p. Ej., El virus sincicial respiratorio puede transmitirse por gotitas o por contacto).

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

<b>Transmisión por contacto</b>	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. pueden estar contaminados por el contacto con una fuente infectada o superficies contaminadas u objetos inanimados en las inmediaciones de una fuente infectada. El contacto puede ser Directo o Indirecto.
<b>Transmisión por gota</b>	Ocurre cuando las gotitas que contienen 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. Las gotitas son generadas naturalmente por una fuente infectada, principalmente cuando la persona tose, estornuda o habla, o artificialmente por IMGA.
<b>Transmisión por aire</b>	La exposición aérea ocurre si se generan partículas pequeñas (es decir, aerosoles que contienen núcleos de gotitas) que contienen microorganismos viables, se proyectan a distancias cortas o largas y se inhalan. Puede ocurrir cuando microorganismos viables contenidos en un aerosol de secreciones de una fuente infectada son arrojados al aire por una distancia corta (es decir, menos de 2 metros) o durante un período corto de tiempo. de largo alcance (es decir, más de 2 metros) y son inhalada, entran en contacto con las vías respiratorias un anfitrión receptivo, logra vencer los

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	17 de 49

	<p>mecanismos de defensa del anfitrión y causar enfermedad. Para transmitir la infección, los microorganismos contenidos en las partículas deben poder permanecer viables en el aire durante un período prolongado y el huésped debe estar expuesto a una concentración suficiente (dosis infecciosa) de estos microorganismos viables. La infección puede ocurrir solo si los receptores apropiados para agentes infecciosos están presentes en el sitio de exposición.</p>
<b>Transmisión por vehículo común</b>	<p>En el caso de una transmisión común en un vehículo, una sola fuente contaminada, como un alimento, un vial de dosis múltiple, solución intravenosa o material pasa la infección a muchos huéspedes. El control se lleva a cabo de acuerdo con las normas apropiadas para la preparación de alimentos y medicamentos y para la descontaminación del equipo.</p>
<b>Transmisión por vector</b>	<p>Este modo de transmisión se refiere a la transmisión por vectores de insectos. Puede evitarse mediante la adhesión a normas adecuadas para la construcción y el mantenimiento de los hospitales, manteniendo las ventanas cerradas o cubiertas con mosquiteros y proporcionando un servicio de limpieza adecuado.</p>

## 9.6 Enfermedades Laborales por exposición a riesgo biológico

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera como enfermedades laborales a aquellas patologías en las que existe un vínculo directo entre la exposición a agentes biológicos y las enfermedades contraídas. El Decreto 1477 de 2014 incluye la Tabla de enfermedades Laborales.

Si se sospecha que la enfermedad es de origen laboral pero no se encuentra en la Tabla, se deberá determinar la causalidad como se describe en el artículo 3 de Decreto 1477 de 2014 o la norma que modifique o sustituya.

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	18 de 49

La tabla de enfermedades establece cinco factores de riesgo ocupacional para la prevención de las enfermedades entre los que están: los químicos, físicos, biológicos, psicosociales y agentes ergonómicos.

Se establecen en dos grupos las enfermedades que tienen relación con el Riesgo Biológico según el Decreto 1477 de 2014:

- SECCIÓN I: AGENTES ETIOLÓGICOS: FACTOR DE RIESGO OCUPACIONAL A TENER EN CUENTA PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES AGENTES BIOLÓGICO

- SECCION II: GRUPO DE ENFERMEDADES PARA DETERMINAR EL DIAGNOSTICO MÉDICO  
GRUPO I - ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS

## 10. DESARROLLO

Para hacer adecuado manejo de este riesgo en la entidad, se implementará el Ciclo de Mejora Continua que permite desarrollar un proceso lógico y por etapas con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar estos riesgos.



	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	19 de 49

## **10.1 FASE I. PLANEAR - CARACTERIZACION DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LA GOBERNACION DE SANTANDER**

La exposición a agentes biológicos en las actividades laborales de la Gobernación de Santander, se ha determinado mediante las siguientes acciones:

- Lectura y análisis del decreto 542 del 10 noviembre de 2021 por el cual se expide el manual de funciones y competencias laborales para los empleados de la planta de personal de la administración departamental en la cual se identificaron los cargos y funciones con exposición al riesgo biológico
- Revisión y análisis de la matriz de riesgos y peligros y del Profesiograma de la entidad
- Entrevista con jefes de áreas identificadas con exposición al riesgo biológico quienes aportaron las bases de datos de los funcionarios y contratistas con exposición al riesgo
- Aplicación de Encuesta virtual enviada a los correos electrónicos de los funcionarios relacionados en las bases de datos
- Análisis de los resultados de la encuesta de riesgo biológico
- Análisis de resultados encuesta perfil sociodemográfico y salud 2023
- Análisis de la Accidentalidad por riesgo biológico en los últimos 4 años
- Visitas de campo a labores donde hay exposición al riesgo

### **10.1.1 Áreas y labores identificadas con exposición al riesgo biológico**

De acuerdo a las respuestas enviadas por los 460 funcionarios y contratistas en la

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	20 de 49

encuesta aplicada, los riesgos biológicos en las labores al interior de la entidad son:

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>SALUD</b>	Laboratorio Dtal de Salud Publica	Técnicos Auxiliares de Laboratorio Profesionales	Medico Patólogo Bacteriólogo Microbiólogo Químico de alimentos Biólogo –Entomólogo Auxiliar de Enfermería
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacto con cultivos positivos de Tuberculosis y otras Mico bacterias, láminas de bacilos copias de esputo (Tuberculosis) y láminas de bacilos copias de Linfa (Lepra)</li> <li>2. Se realiza Identificación Taxonómica y Diagnóstico de Infección Natural de Insectos Vectores de Enfermedades en laboratorio y se realizan actividades de Vigilancia Entomológica en trabajos de campo, cuando se notifican casos o brotes de Enfermedades Transmitidas por Vectores en algún municipio del Departamento.</li> <li>3. Manipulación de cepas microbiológicas, recepción de cabezas para análisis de Rabia, elaboración de agares con sangre</li> <li>4. Manipulación de cepas de microorganismos</li> <li>5. Manipulación de sangre</li> <li>6. Desembalaje, almacenamiento, descarte de muestras</li> <li>7. Identificación de parasitemia en Triatominos, cuidado de colonias de triatominos, captura de insectos en campo.</li> <li>8. Manipulación de residuos</li> <li>9. Análisis de aislamientos bacterianos y micóticos</li> </ol>			
TIPO AGENTE: Microorganismos provenientes de humanos y animales			
FORMA DE EXPOSICION: Uso Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Directa			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Contacto / Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	21 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>SALUD</b>	Grupo Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI	Auxiliar Administrativo Profesional Universitario	Ingeniero Industrial Enfermera
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLOGICO</b>			
1. Manipulación de biológicos que contienen una suspensión de microorganismos vivos, inactivados o muertos			
2. Manipulación de insumos como jeringas			
TIPO AGENTE: Vacunas			
FORMA DE EXPOSICION: Uso No Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Directa			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Contacto			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	22 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>SALUD</b>	Grupo Enfermedades Transmitidas por Vectores: ETV	Técnicos Auxiliares administrativos	Profesional en SST Técnico / Tecnólogo Ambiental Técnico en Salud Publica Abogado Auxiliar de Enfermería Biólogo Administrador Publico Médico Veterinario Zootecnista Contador Publico
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección de depósitos de agua, incluyendo inodoros, canecas donde las personas realizan sus necesidades fisiológicas cuando no tienen baños,</li> <li>2. Tomas de muestras entomológicas de vectores</li> <li>3. Captura y recolección de muestras entomologicas de todas las patologías de ETV</li> <li>4. Fumigación</li> <li>5. Búsqueda, captura y embalaje de triatominos y palometas</li> <li>6. Inspecciones a viviendas y zonas abiertas urbanas y rurales con riesgo de mordedura de perros y /o animales silvestres en las salidas de campo</li> <li>7. Carpulación de larvas de A.Aegyti, Culex spp, Anopheles spp</li> <li>8. Seguimientos de casos de enfermedades transmitidas por vectores.</li> <li>9. Heces de los triatominos</li> <li>10. Enfermedades de transmisión vectorial, Dengue, Zika, Chicunguña, Chagas, Leishmaniasis, Malaria, Fiebre Amarilla.</li> <li>11. Contacto permanente con personas de la comunidad</li> </ol>			
TIPO AGENTE: Animales			
FORMA DE EXPOSICION: Uso NO Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	23 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>SALUD</b>	Grupo Salud Ambiental	Técnicos Operativo Profesional Universitario	Ingeniero Ambiental Ingeniero Agroindustrial Técnico en saneamiento ambiental Administrador de empresas agropecuarias Ingeniero agrónomo Ingeniero sanitario Ingeniero de alimentos Médico Veterinario Tecnólogo ambiental Tecnólogo Agropecuario Ingeniero sanitario
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacunación antirrábica canina y felina en zonas urbanas y rurales</li> <li>2. Seguimiento y atención a eventos de tipo zoonótico, a animales agresores potencialmente transmisores de rabia</li> <li>3. Visitas a campo con riesgo de accidente ofídico (serpientes, arañas)</li> <li>4. Contacto con plantas urticantes en los recorridos por zonas rurales</li> <li>5. Inspección ocular a fuentes hídricas</li> <li>6. Toma muestra de alimentos (ETAS – EDAS)</li> <li>7. Toma de muestras de agua</li> <li>8. Contacto incidental con residuos felinos y caninos y sus fluidos corporales</li> <li>9. Toma de muestras de animales sospechosos (cabezas - cerebro)</li> <li>10. Toma de muestras de alimentos contaminados para control y /o atención ETA's</li> <li>11. Exposiciones a picaduras de insectos en las actividades que son del campo.</li> <li>12. Visitas de inspección, vigilancia y control sanitaria a cementerios, morgues, cárceles, clínicas, hospitales, cuartos de residuos peligrosos</li> <li>13. Evaluación de residuos hospitalarios</li> <li>14. Atención a molestias sanitarias</li> <li>15. Inspección ocular a fuentes hídricas, bocatomas</li> <li>16. Manipulación de frascos que contienen biológico antirrábico.</li> </ol>			
TIPO AGENTE: Animales			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	24 de 49

MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>SALUD</b>	Grupo Epidemiología y Demografía	Técnicos Profesional	Medico Epidemiólogo Médico Cirujano Enfermera Bacteriólogo Odontólogo Psicólogo Técnico Auxiliar Enfermería

ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLOGICO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar la respuesta inmediata ante eventos de interés en salud pública realizando análisis de riesgo en la comunidad</li> <li>2. Búsqueda activa comunitarias</li> <li>3. Apoyo en la toma de muestras si es requerido</li> <li>4. Toma de pruebas rápidas de dengue</li> <li>5. Investigaciones epidemiológicas de campo – entrevistas a casos</li> <li>6. Búsqueda activa de pacientes</li> <li>7. Toma de muestras COVID y Viruela Símica</li> </ol>
TIPO AGENTE: Microorganismos provenientes de humanos
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	25 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>AGRICULTURA</b>	Bienestar Animal Despacho	Profesional Universitario Ingeniero Agrónomo	Médico Veterinario Ingeniero Agrónomo
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLOGICO</b>			
1. Cirugía de caninos y felinos 2. Esterilizaciones en pequeños animales 3. Campañas de bienestar animal 4. Accidente ofídico en supervisión de proyectos productivos rurales			
TIPO AGENTE: Animal y Vegetal			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	26 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>EDUCACION</b>	Colegios	Auxiliar administrativo Bibliotecario	Bachilleres Tecnólogo Empresarial Administrador de empresas Técnico en sistemas Administrador Publico Gestor empresarial Tecnólogo contable Licenciado en educación Contador Economista Tecnólogo en computación Ingeniero de sistemas Ingeniero agrícola Magister en TIC Ingeniero Financiero Auxiliar contable Técnico en primer infancia
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
1. Manipulación de archivo y libros que generan contacto con ácaros y hongos 2. Zonas rurales donde hay presencia de vectores (zancudos) y riesgo de accidente ofídico			
TIPO AGENTE: Microorganismos			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	27 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>EDUCACION</b>	Colegios	Auxiliar área de la salud	Técnico auxiliar enfermería Administrador de servicios de salud Tecnóloga en admon de negocios
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
1. Atención primeros auxilios a estudiantes: manejo de heridas, síntomas de IRA y otras dolencias de salud cuando se presentan 2. Zonas rurales donde hay presencia de vectores (zancudos) y riesgo de accidente ofídico			
TIPO AGENTE: Microorganismos			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	28 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>EDUCACION</b>	Colegios	Auxiliar Servicios Generales	Bachilleres Tecnólogo Licenciado Técnico en archivos
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavado de sanitarios</li> <li>2. Recolección y disposición de basuras</li> <li>3. Recolección de excrementos de mascotas</li> <li>4. Limpieza de oficinas, salones, aulas, barrido y trapeado de pisos, lavado de sillas entre otros</li> <li>5. Zonas rurales donde hay presencia de vectores (zancudos) y riesgo de accidente ofídico</li> </ol>			
<p><b>NOTA:</b> En la encuesta hay funcionarios con el cargo Auxiliar Administrativo que reportan labores del cargo Auxiliar de Servicios Generales por lo cual estarían expuestos a riesgo biológico.</p>			
TIPO AGENTE: Microorganismos			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	29 de 49

SECRETARIA	AREA	CARGOS	PROFESIONES
<b>EDUCACION</b>	Colegios	Operario	Bachiller Tecnólogo en agua y saneamiento Tecnólogo agropecuario Tecnólogo Forestal Administrador de empresas agropecuarias Tecnólogo Pecuario
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS CON EXPOSICION A RX BIOLÓGICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenimiento y reparación de las baterías sanitarias y tuberías sanitarias</li> <li>2. Manejo de animales del entorno, sus fluidos y excrementos</li> <li>3. Labores de Jardinería</li> <li>4. Mantenimiento de instalaciones</li> <li>5. Macaneo y poda de zonas verdes</li> <li>6. Cuidado y manipulación vacunación de Bovinos y ovinos (fiebre aftosa y carbón sintomático, brucelosis bovina,) incluidos los partos, curaciones, administración de medicamentos del manejo cotidiano y aplicación de hormonas</li> <li>7. Labores de apicultura</li> <li>8. Fumigación y control de plagas</li> <li>9. Zonas rurales donde hay presencia de vectores (zancudos) y riesgo de accidente ofídico</li> <li>10. Manipulación de basuras y residuos biológicos incluidos los generados en laboratorios</li> </ol>			
<p>NOTA: En la encuesta hay funcionarios en el cargo de CELADOR que reportan la ejecución de labores de jardinería por lo que estarían expuestos al riesgo biológico.</p>			
TIPO AGENTE: Animales y Vegetales			
FORMA DE EXPOSICION: Uso no Intencional			
MECANISMO DE TRANSMISION: Indirecta			
RUTAS DE TRANSMISION: Por Vector			

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	30 de 49

### **10.1.2 Reportes de exposición al Riesgo Biológico en la Encuesta de Perfil Sociodemográfico y de Salud**

En la encuesta de condiciones sociodemográficas y de salud, hubo 253 funcionarios que respondieron SI a la pregunta: *INDIQUE SI EN LAS FUNCIONES DE SU CARGO SE EXPONE AL MANEJO DE SANGRE O FLUIDOS CORPORALES, MANIPULACIÓN DE ANIMALES, MANEJO DE MATERIAL CORTO PUNZANTE, PICADURA DE SERPIENTES Y/O ANIMALES PONZOÑOSOS*

Aunque esto es una respuesta de autopercepción, se tiene en cuenta como caracterización ya que coincide con las secretarías y los cargos de la encuesta específica de riesgo biológico aplicada a los grupos identificados en el punto anterior.

### **10.1.3 Accidentalidad por riesgo biológico periodo 2020 – 2023**

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	31 de 49

AÑO	NUMERO ACCIDENTES RX BIOLOGICO	SECRETARIA	TIPO DE ACCIDENTE
2020	1	Agricultura	Mordedura de Perro en jornada de bienestar animal
2021	5	Salud Salud Ambiental	Mordedura de perro en jornada de vacunación
			Pinchazo con aguja en jornada e vacunación mientras metía en el capuchón
			Pinchazo aguja mientras desechaba agujas
			Pinchazo aguja mientras vacunaba el perro
			Pinchazo aguja mientras vacunaba el perro
2022	5	Mujer	Mordedura de Perro en jornada pedagógica
		Agricultura	Mordedura de gato durante una cirugía
		Salud - LDSP	Salpicadura de sangre en la cara mientras desechaba sueros contaminados del banco de sangre
		Salud Ambiental	Mordedura de perro en jornada de vacunación
			Mordedura de gato en jornada de vacunación
2023	1	Salud	Pinchazo aguja mientras vacunaba el perro
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>ACCIDENTES REPORTADOS EN TOTAL</b>	

#### 10.1.4 Identificación de los Agentes Biológicos según Secretarías y cargos

Los posibles Agentes Biológicos que están presentes en las actividades de los grupos expuestos ya caracterizados en la Gobernación de Santander y las posibles enfermedades que se pueden desarrollar serían los siguientes:

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	32 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGOS	ENFERMEDADES POR AGENTES BIOLÓGICOS A LOS QUE SE EXPONEN		
		INFECCIONES BACTERIANAS	INFECCIONES VIRALES	OTROS
SALUD – LDSP	Técnicos Auxiliares de Laboratorio Profesionales	Tuberculosis Mycobacteria Lepae - Lepra	Rhabdoviridae - Rabia	ETV: Chagas, Chikungunya, Dengue, Fiebre Amarilla  <b>Hongos:</b> candida albicans
SALUD - CENTRO ACOPIO VACUNAS	Auxiliar Administrativo Profesional Universitario			
SALUD - SALUD AMBIENTAL	Técnicos Operativo Profesional Universitario	Leptospirosis Brucelosis Salmonelosis Erisipela Celulitis Tifus Shiguelosis Tétanos Streptobacilosis Pasteurelisis Fiebre Tifoidea	Rhabdoviridae – Rabia Varicela Herpes Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus Hepatitis Viricas HB – HC	<b><u>Accidente Ofídico:</u></b> picaduras serpientes, arañas  <b><u>Parásitos:</u></b> Escabiosis Toxoplasmosis Helmintiasis Giardiasis Amebiasis  <b><u>Hongos:</u></b> Histoplasmosis

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	33 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGOS	ENFERMEDADES POR AGENTES BIOLÓGICOS A LOS QUE SE EXPONEN		
		INFECCIONES BACTERIANAS	INFECCIONES VIRALES	OTROS
SALUD – GRUPO ENF TRANSMITIDAS POR VECTORES (ETV)	Técnicos Auxiliares administrativos	Tétanos Leptospirosis Brucelosis Fiebre Tifoidea Diarreas coliformes Salmonelosis Shigelosis Bacterias gram negativas (endotoxinas)	Hepatitis Viricas: HB – HC Enterovirus Gripe Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus	ETV: Chagas, Chikungunya, Dengue, Fiebre Amarilla, Zika  <b><u>Parásitos:</u></b> Helmintiasis Giardiasis Amebiasis Esquistosomiasis
SALUD – EPIDEMIOLOGIA Y DEMOGRAFIA	Técnicos Profesional	Tuberculosis	Adenovirus Rotavirus coronavirus Viruela Símica	
AGRICULTURA – BIENESTAR ANIMAL Y DESPACHO	Profesional Universitario Ingeniero Agrónomo	Leptospirosis Brucelosis Salmonelosis Erisipela Celulitis Tifus Tétanos Estreptobacilosis Pasteurelisis Fiebre Tifoidea Fiebre botonosa (garrapata)	Rhabdoviridae – Rabia Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus	<b><u>Accidente Ofídico:</u></b> picaduras serpientes, arañas  <b><u>Parásitos:</u></b> Escabiosis Toxoplasmosis Helmintiasis Giardiasis Amebiasis

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	34 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGOS	ENFERMEDADES POR AGENTES BIOLÓGICOS A LOS QUE SE EXPONEN		
		INFECCIONES BACTERIANAS	INFECCIONES VIRALES	OTROS
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar administrativo Bibliotecario			<b><u>Alergias por Ácaros</u></b>
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar Servicios Generales	Bacterias gram negativas (endotoxinas)	Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus	<b><u>Accidente Ofídico:</u></b> picaduras serpientes, arañas <b><u>Parásitos:</u></b> Helmintiasis Giardiasis Amebiasis Esquistosomiasis
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar área de la salud	Tétanos	Adenovirus Rotavirus coronavirus Viruela Símica	<b><u>Accidente Ofídico:</u></b> picaduras serpientes, arañas
EDUCACION COLEGIOS	Operario	Leptospirosis Brucelosis Salmonelosis Erisipela Celulitis Tifus Shigelosis Tétanos Estreptobacilosis Pasteurellosis Fiebre Tifoidea Bacterias gram negativas (endotoxinas)	Rhabdoviridae – Rabia Varicela Herpes Otras (adenovirus, enterovirus, rotavirus, calicivirus, astrovirus, coronavirus Hepatitis Viricas HB – HC	<b><u>Accidente Ofídico:</u></b> picaduras serpientes, arañas  <b><u>ETV:</u></b> Chagas, Chikungunya, Dengue, Fiebre Amarilla, Zika

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	35 de 49

## **10.2 FASE II. HACER - INTERVENCIONES A REALIZAR PARA LA INTERVENCION DEL RIESGO BIOLÓGICO**

Los controles a realizar para la intervención del riesgo biológico en la Gobernación de Santander se clasifican en:

- Controles Individuales: Son acciones enfocadas en las personas, dentro de las cuales están:
- Evaluaciones medicas de ingreso, periódicas y de retiro

En la entidad se tiene establecido el Procedimiento de Evaluaciones Médicas Ocupacionales con código ES-SIG-PR-25 publicado en la Intranet dentro del SIG, en el cual se establece que la periodicidad de evaluación para los expuestos a riesgo biológico de los grupos ETV y Salud Ambiental, se harán una vez al año en razón al nivel de exposición que tiene esta población de trabajadores en cuanto a frecuencia y tipo de agentes a los que se exponen. En este examen, el médico evaluara específicamente aspectos relacionados con este riesgo que estarán contenidos en el formato de evaluación médica y serán:

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	36 de 49

<b>EXPOSICION A RIESGO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>BIOLÓGICO:</b>		
Tipos de agentes a los que s expone	Animales	Vegetales
Forma de Exposición	Uso Intencional	Uso No Intencional
Mecanismos de transmisión	Directa	Indirecta
Rutas de transmisión	Contacto	Gotas
	Aire	Vector
Ha tenido Incidentes de tipo Biológico	SI	NO
Descripción		
Ha tenido Accidentes de tipo Biológico	SI	NO
Descripción		
Vacunas recibidas / fecha		
Exámenes complementarios		
Recomendaciones específicas para rx biológico		

### 10.2.1 Esquemas de Vacunación

Los motivos principales por los que se vacuna a los trabajadores son:

- Proteger a los trabajadores para evitar que desarrollen ciertas enfermedades infecciosas, en razón, por ejemplo, de los riesgos derivados del entorno de trabajo o de otras actividades como pueden ser los desplazamientos por trabajo.

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	37 de 49

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

El Esquema de vacunación para los funcionarios de la Gobernación de Santander, una vez caracterizado el riesgo biológico detallado en el numeral 10.1 sería el siguiente, el cual está basado en La Guía para Empresas con exposición a riesgo biológico del Ministerio de Trabajo:

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	38 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGO	INDICACIONES	VACUNAS ESPECIFICAS
SALUD – LDSP	Técnicos Auxiliares de Laboratorio Profesionales	Se entiende por profesional de la salud todo trabajador que tenga contacto no solo de forma directa con el paciente, sino también aquellos que ejercen actividades en contacto con sangre, fluidos y secreciones de los pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triple viral (sarampión, paperas y rubéola) influenza</li> <li>• hepatitis A y B</li> <li>• varicela,</li> <li>• anti meningocócica conjugada ACWY</li> <li>• anti meningocócica B (estas últimas en personal de laboratorio).</li> <li>• COVID</li> </ul>
SALUD - SALUD AMBIENTAL	Técnicos Operativo Profesional Universitario	Contacto con animales, plantas, aguas, residuos y fluidos corporales de animales, inspección de morgues, cementerios, lugares de disposición de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rabia,</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Influenza</li> <li>• Atención del accidente ofídico</li> <li>• COVID</li> </ul>
SALUD – GRUPO ENF TRANSMITIDAS POR VECTORES (ETV)	Técnicos Auxiliares administrativos	Contacto con vectores, Depósitos de agua,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rabia,</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Influenza</li> <li>• Fiebre Amarilla</li> <li>• Atención del accidente ofídico</li> <li>• COVID</li> </ul>

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	39 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGO	INDICACIONES	VACUNAS ESPECIFICAS
SALUD – EPIDEMIOLOGIA Y DEMOGRAFIA	Técnicos Profesional	Búsqueda activa en comunidades, investigaciones epidemiológicas de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis B</li> <li>• Rabia,</li> <li>• Fiebre tifoidea (en situaciones epidemiológicas que lo justifiquen)</li> <li>• Triple viral (sarampión, paperas y rubéola) influenza</li> <li>• hepatitis A y B</li> <li>• varicela</li> <li>• Influenza</li> <li>• COVID</li> </ul>
AGRICULTURA – BIENESTAR ANIMAL Y DESPACHO	Profesional Universitario Ingeniero Agrónomo	Campañas de bienestar animal, cirugías, esterilizaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rabia,</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Influenza</li> <li>• Atención del accidente ofídico</li> <li>• COVID</li> </ul>
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar administrativo Bibliotecario	Manipulación de libros y archivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influenza</li> <li>• pertussis</li> <li>• Covid</li> </ul>
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar Servicios Generales	Labores de limpieza, higiene y recolección de basuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis A,</li> <li>• Tétanos (dt),</li> <li>• Rabia,</li> <li>• Fiebre tifoidea (en situaciones epidemiológicas que lo justifiquen)</li> <li>• Influenza</li> <li>• COVID</li> </ul>

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	40 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGO	INDICACIONES	VACUNAS ESPECIFICAS
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar área de la salud	Atención de primeros auxilios a estudiantes y personal docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triple viral (sarampión, paperas y rubéola) influenza</li> <li>• hepatitis A y B</li> <li>• pertussis (para los trabajadores con niños pequeños)</li> <li>• varicela,</li> <li>• anti meningocócica conjugada ACWY</li> <li>• COVID</li> </ul>
EDUCACION COLEGIOS	Operario	Mantenimiento de instalaciones, manejo y cuidado de animales, labores de jardinería, manipulación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rabia,</li> <li>• Tétanos</li> <li>• Influenza</li> <li>• Atención del accidente ofídico</li> <li>• COVID</li> </ul>

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	41 de 49

### 10.2.3 Inducción y capacitación

El proceso de capacitación en riesgo biológico se realizará con el objetivo de que el funcionario conozca el riesgo biológico, sus fuentes y las acciones de control y manejo del mismo. Estas capacitaciones se incluirán en el plan de capacitación anual del SGSST

TEMA	FRECUENCIA
Inducción - Generalidades del Riesgo Biológico	1 vez al año
Manejo de Material Corto púnzate	1 vez al año
Accidente Ofídico	1 vez al año
Reporte del Accidente Biológico	1 vez al año

### 10.2.4 Dotación y uso EPP

Los Elementos de protección individual que se darán a los trabajadores expuestos serán los siguientes:

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	42 de 49

SECRETARIA / AREA	CARGO	DOTACION EPI
SALUD – LDSP	Técnicos Auxiliares de Laboratorio Profesionales	Cofia Gafas de seguridad Tapabocas N95 Bata tela Guantes de nitrilo
SALUD - SALUD AMBIENTAL	Técnicos Operativo Profesional Universitario	Cofia Gafas de seguridad Tapabocas N95 Bata Guantes de nitrilo
SALUD – GRUPO ENF TRANSMITIDAS POR VECTORES (ETV)	Técnicos Auxiliares administrativos	Cofia Gafas de seguridad Tapabocas Bata Guantes de nitrilo
SALUD – EPIDEMIOLOGIA Y DEMOGRAFIA	Técnicos Profesional	Cofia Gafas de seguridad Tapabocas N95 Bata Guantes de nitrilo Polainas

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	43 de 49

<b>SECRETARIA / AREA</b>	<b>CARGO</b>	<b>DOTACION EPI</b>
AGRICULTURA – BIENESTAR ANIMAL Y DESPACHO	Profesional Universitario Ingeniero Agrónomo	Cofia Gafas de seguridad Tapabocas N95 Bata Guantes de nitrilo
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar administrativo Bibliotecario	Tapabocas N95 Guantes de latex
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar Servicios Generales	Gafas de seguridad N95 Guantes de nitrilo
EDUCACION COLEGIOS	Auxiliar área de la salud	Gafas de seguridad Tapabocas Bata tela Guantes de nitrilo
EDUCACION COLEGIOS	Operario	Gafas de seguridad Tapabocas N95 Bata Guantes de nitrilo

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	44 de 49

### 10.2.3 Controles Ambientales

- Aplicación de listas de chequeo

Para hacer control del riesgo, se diseñan e implementa la aplicación de una lista de chequeo para asegurar que el trabajo se haga cumpliendo el estándar de seguridad requerido, esta lista será:

Formato Lista de chequeo verificación medidas de prevención del riesgo biológico		Código:			
		Versión:			
		Página 1 de 1			
Espacio a verificar:		Fecha de verificación:			
Cargado de verificación:					
<b>Marque con una X Mayúscula según corresponda. Tenga en cuenta que solo se debe marcar el campo correspondiente.</b>					
Ítem	Descripción	Cumple	No cumple	No aplica	Observación
1	El trabajador ha recibido capacitación en riesgo biológico por parte de la Gobernación Sder				
2	El trabajador ha tenido evaluaciones medicas ocupacionales donde se evalúe el rx biológico				
	El trabajador manifiesta tener esquemas de vacunación adecuados para su riesgo				
3	El trabajador cuenta con los EPP para rx biológico que corresponden a la labor que ejecuta				
4	El trabajador cuenta con los implementos de trabajo requeridos tales como desinfectante, bolsa roja, guardian etc				
5	El trabajador hace un proceso adecuado de alistamiento de elementos de trabajo así como de postura y uso de EPP				
6	El trabajador organiza el area de trabajo antes de inicial la labor				
7	El trabajador realiza un procedimiento seguro de manejo de elementos cortopunzantes				
8	Se cuenta con canchales de color rojo para depositar los residuos de riesgo biológico generados.				
9	El sitio de trabajo cuenta con las condiciones locativas y de ventilación adecuadas				
10	Se realiza limpieza y desinfección del espacio (Pisos, paredes, mesones, mobiliario, equipos de computo, etc) de acuerdo a lo establecido en el protocolo correspondiente a Servicios				
11	Se realiza la limpieza y desinfección de equipos, herramientas u objetos utilizados en el desarrollo de las actividades u labores establecidos en el protocolo correspondiente al área.				
12	Se cuenta con lavamanos al ingreso o cerca del área para hacer lavado de manos				
13	La labor cuenta con un procedimiento desarrollado por el equipo de trabajo y aprobado por el líder y debidamente documentado				
		0	0	0	

### 10.2.4 Protocolos de limpieza y desinfección

Estos protocolos son desarrollados e implementados por cada equipo de trabajo según sus condiciones particulares tales como el sitio donde ejecutan la labor, con el acompañamiento de SST y serán supervisados y aprobados por el jefe inmediato.

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	45 de 49

### 10.2.5 Dotación y uso de implementos de trabajo

Los implementos que serán entregados a los equipos de trabajo con exposición al riesgo biológico son los siguientes:

- Alcohol o Gel desinfectante
- Guardián
- Bolsas Rojas

La frecuencia con la que se entregaran se determinara según la frecuencia de uso y la entrega la hará el área a quien administrativamente corresponda hacerlo.

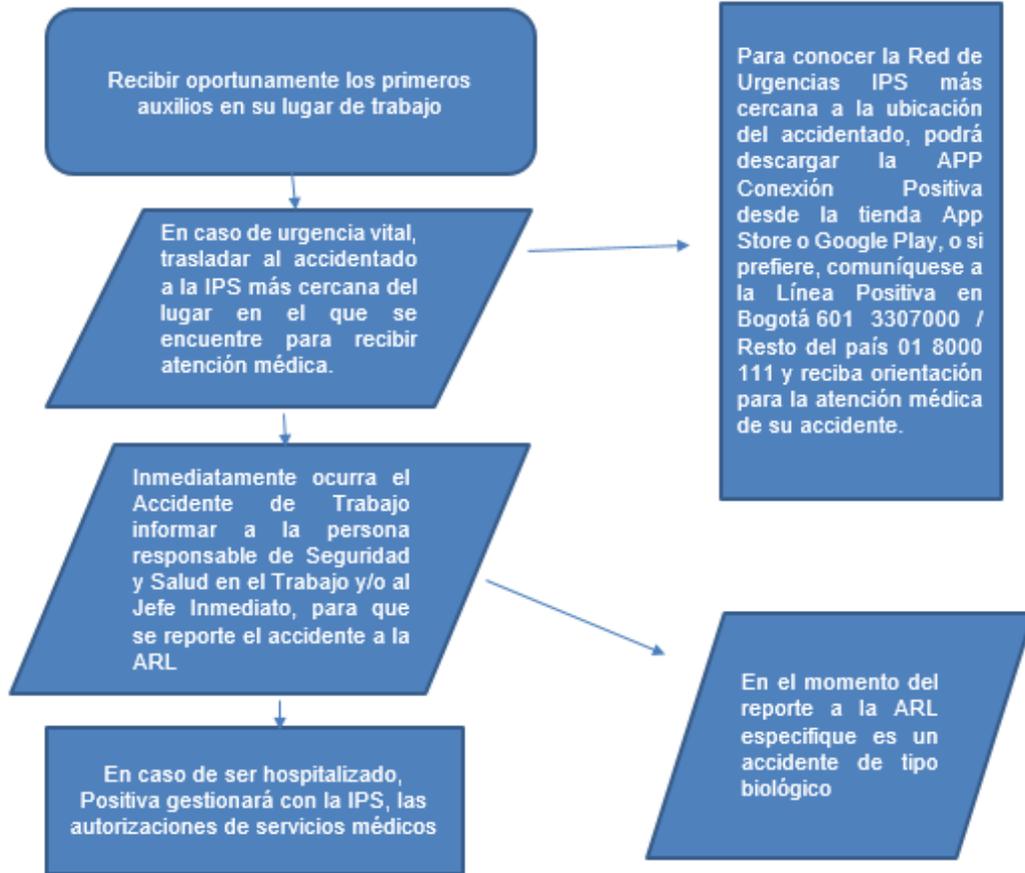
### 10.2.6 Manejo de Residuos Biológicos

Se cumplirán el Programa de Gestión y Manejo de residuos ES-SIG-PRO-07, establecido por el Sistema de Gestión Ambiental SGA de la entidad el cual se encuentra en la intranet de la página de la Gobernación de Santander y la Resolución 2184 de 2019

### 10.2.7 Controles Administrativos

- Reporte e investigación del incidente y accidente biológico

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	46 de 49



	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	47 de 49

### **10.2.8 Actualización de documentos del SGSS en relación al riesgo biológico**

Los documentos que hacen parte del SGSST tales como Matriz de identificación de peligros, matiz legal, matiz de EPP, plan de emergencia serán revisados al menos una vez al año, pero serán actualizados cada vez que haya una modificación en lo relacionado con el riesgo desde lo normativo o desde lo operativo.

### **10.3 FASE III. VERIFICACION - SEGUIMIENTO A LA EFICACIA Y EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA**

Establecer y hacer seguimiento a los indicadores de gestión del programa que permitan tomar decisiones en cuanto a la estrategia implementada para el manejo y control del riesgo

Los indicadores del sistema serán los siguientes:

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	48 de 49

INDICADOR	FRECUENCIA
Numero de capacitaciones en prevención del riesgo biológico ejecutadas / Numero de capacitaciones en prevención del riesgo biológico programadas	Semestral
Número de inspecciones de riesgo biológico ejecutadas / Número de inspecciones de riesgo biológico programadas	Semestral
Número de accidentes por riesgo biológico en el trimestre/ número total de accidentes de trabajo	Trimestral
Numero de enfermedades laborales por exposición al riesgo biológico al año/ número total de enfermedades laborales al año	Anual
Número de incidentes por riesgo biológico reportados en el semestre / número de incidentes reportados en el semestre	Semestral

#### **10.4 FASE IV. ASEGURAR: MANTENIMIENTO Y MEJORAR DEL PROGRAMA**

##### **Revisión por la Dirección de TH**

Se programará reporte de indicadores del programa anualmente a la Dirección de Talento Humano o según requerimiento

##### **Auditorias anuales**

El programa será incluido en las auditorías internas y externas según solicitud del líder auditor o de partes interesadas según corresponda

##### **Informe de Gestión mensual y anual**

	<b>PROGRAMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO</b>	CÓDIGO:	ES-SIG-PRO-13
		VERSIÓN:	0
		FECHA:	17/11/2023
		PAGINA:	49 de 49

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISÓ	APROBÓ
0	17/11/2023	Emisión Inicial	Coordinador SST	Dirección Sistemas Integrados de Gestión