MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Ciclo PHVA | Medio Ambiente | Legislación

Introducción



Para el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es necesario conocer el marco normativo, el cual indica la ruta a seguir en el planteamiento y la ejecución de las actividades para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. De la misma manera es el medio para conocer las responsabilidades de los diferentes actores que participan en este proceso, como empleadores y trabajadores.

SIGUIENTE

MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Ciclo PHVA | Medio Ambiente | Legislación

1. Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Los requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo contienen información que permite a las organizaciones reconocer los aspectos básicos para dar cumplimiento en este aspecto. De la misma forma existen requerimientos legales específicos teniendo en cuenta la actividad económica de la empresa y las actividades que allí se desarrollan.

1.1. Legislación en materia de prevención y riesgos laborales

El estudio del componente formativo orientará al aprendiz en el reconocimiento del marco normativo y legal de la estructura de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La normatividad legal es la base para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, por tanto, es necesario identificar las normas generales y específicas de acuerdo a la naturaleza de la organización.

CONSTITUCIÓN NACIONAL

LEY

DECRETO

ANTERIOR SIGUIENTE

RESOLUCIÓN

CIRCULARES, MANDATOS, ACUERDOS, ENTRE OTROS

TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES

Fuente: Cartilla organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SENA-Ministerio de trabajo)

ANTERIOR SIGUIENTE

La pirámide Kelseniana representa gráficamente el sistema jurídico escalonado, en el que se relacionan un conjunto de normas jurídicas. Su estructura se basa en el principio de jerarquía. A continuación, se explica cada una de ellas:

Constitución política nacional

Norma de normas por lo que se encuentra en la cúspide de la pirámide

Ley

Norma o una regla que nos dice cuál es la forma en la que debemos comportarnos o actuar en la sociedad. Las Leyes nos dicen lo que es permitido y lo que está prohibido hacer en Colombia

Decreto

Acto administrativo expedido en la mayoría de ocasiones para situaciones de urgente necesidad, dado por el poder ejecutivo; generalmente posee un contenido normativo reglamentario, por lo que su rango es jerárquicamente inferior a las leyes.

Resolución

Tiene carácter general, obligatorio y permanente. Sirve para reforzar las leyes en el sentido que se dictan, para que se cumpla lo establecido en estas. La resolución tiene un grado de flexibilidad, oportunidad e información que la ley no puede tener y es en este sentido que la complementa.

Circular

Aviso dirigido a personas o instituciones para darles conocimiento de alguna determinación relacionada con la acción gubernamental.

1986 **Constitución**

ANTERIOR SIGUIENTE

Establece el derecho y la protección al trabajo. Bases de la S. O

1950

Código sustantivo del trabajo

Obligaciones patrono. Accidente de trabajo-Enfermedad Profesional

1979

Ley 9

Código Sanitario Nacional

Resolución 2400

Estatuto de Higiene y Seguridad Industrial

1984

Decreto 614

Determina las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país

1986

Resolución 2013

Crea el comité paritario en seguridad y salud en el trabajo

1993

Ley 100

ANTERIOR SIGUIENTE

Pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios complementarios

1994

Decreto ley 1295

Determina la organización y administración del Sistema general de riesgos profesionales

2012

Ley 1562

Se modifica el sistema de riesgos Laborales y otras disposiciones

2014

Decreto 1477

Tabla de Enfermedades profesionales

Decreto 1443

Se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST

2015

Decreto 1072

Decreto único reglamentario del sector trabajo

ANTERIOR SIGUIENTE

1.2. Antecedentes de políticas públicas y de legislación ambiental

Los recursos ambientales al coexistir con la raza humana, están en una situación de vulnerabilidad por intereses económicos, individuales y colectivos. Es por ello, que actividades como: la agricultura, la ganadería, la minería y el ejercicio de actividades productivas que puedan repercutir negativamente al medio ambiente, deben ser reguladas por el Estado. Dentro de sus principales definiciones encontramos:

Normativa

Es el conjunto de normas expedidas por el Congreso de la República o las promulgadas por el presidente de la República, las cuales regulan los comportamientos de los individuos pertenecientes al Estado colombiano.

Constitución

Es el conjunto de normas fundamentales del Estado Colombiano, en la cual se fijan los límites y las relaciones entre los poderes del Estado y entre éstos y los ciudadanos, con el fin de garantizar sus derechos y libertades

Acto legislativo

Es una categoría de norma que reforma la Constitución Política de Colombia

Ley

Es la norma expedida por el Congreso de la República, en ejercicio de las competencias constitucionales de las que es titular

Decretos legislativos

Son aquellos por medio de los cuales el presidente de la República declara los estados de excepción, previstos en los artículos 212 (guerra exterior), 213 (estado de conmoción interior) y 215 (estado de emergencia económica, social y ecológica) de la Constitución Política.

Decretos leyes

Son aquellos que expide el presidente con base en una ley de facultades extraordinarias por un tiempo conferidas por el Congreso de la República, cuando la necesidad lo exija o la conveniencia pública lo aconseje. Estas disposiciones tienen la misma jerarquía de una ley expedida por el Congreso de la República

Decretos administrativos

Decretos reglamentarios

ANTERIOR SIGUIENTE

Son aquellos que profiere el presidente o el Gobierno en cumplimiento de sus funciones administrativas, cuya finalidad es la aplicación concreta de disposiciones constitucionales, legales o reglamentarias

Son aquellos que expide el presidente de la República con fundamento en la potestad reglamentaria permanente, prevista en el numeral 11 del artículo 189 de la Carta, los cuales son necesarios para la cumplida ejecución de las leyes

¡Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos acerca del Sistema Único de Información Normativa del Estado colombiano, consulte la página de SUIN-Juriscol.

http://www.suin-juriscol.gov.co/legislacion/normatividad.html

Colombia expide por primera vez un **Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente**, proferido con base en las facultades que el Congreso le otorgó al Gobierno mediante la Ley 23 de 1973.

En el **Decreto Ley 2811 de 1974**, se incluyeron aspectos como:

- Derecho a un ambiente sano
- La responsabilidad compartida por parte del Estado y las personas en el cuidado del ambiente
- La importancia de procesos de planificación en el uso de los recursos naturales con una visión de cuidado sobre generaciones futuras (García, 2013).

En consecuencia en el marco internacional ambiental se encuentran:

Concepto	Objetivo	Aspectos más significativos

Declaración de Estocolmo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, junio 16 de 1972	Convertir el medio ambiente en un tema de relevancia a nivel internacional	Este evento convirtió al medio ambiente en un tema de relevancia a nivel internacional. La conferencia reunió tanto a países desarrollados como en desarrollo. Emitió una Declaración de 26 principios y un plan de acción con recomendaciones, que formaron el primer cuerpo para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente.
Protocolo de Montreal del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, (1987)	Proteger la capa de ozono mediante la toma de medidas para controlar el consumo y producción de sustancias que la agotan, en miras de la eliminación total de estas	Los avances y cumplimiento del acuerdo han sido extraordinarios. En los últimos años, se ha luchado no solamente por recuperar la capa de ozono, sino también por mitigar los efectos negativos del cambio climático. Todos los calendarios de eliminación se han respetado en la mayoría de los casos, algunos incluso antes de lo previsto.
Convenio de Basilea control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Suiza, 1999)	◆ Proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos ◆ Reducir los tratamientos transfronterizos ◆ Tratar y eliminar los residuos tratando que sea lo más cercano posible de la fuente de generación ◆ Reducir al mínimo la generación	Responsabilidad e indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación. Colombia lo ratifica a través de la ley 945 de 1997
Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo (16 de junio de 1992)	Establecer una alianza mundial equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, para que se respeten los intereses de todos, se proteja la integridad del sistema ambiental, de desarrollo mundial, reconociendo la	Se establecieron 27 principios. Un plan de acción denominado Agenda 21 y de esta declaración surgieron importantes convenios como el Convenio de Diversidad Biológica. Algunos principios hacen especial referencia a que la paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son

ANTERIOR SIGUIENTE

	naturaleza integral e interdependiente de la Tierra	inseparables (Principio 25). Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo (Principio 20)
Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992)	Mejorar la situación de la diversidad biológica, salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética	Es el primer acuerdo mundial que protege todos los aspectos de la biodiversidad. Fue adoptado en la Cumbre de la Tierra en 1992 en Río de Janeiro, Brasil, y entró en vigor a finales de 1993. Actualmente, lo conforman más de 185 países miembros. Normas. (s.f)
Acuerdo de París Conferencia de las Naciones Unidas sobre cambio climático (2015)	Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial. Como resultado proseguir los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados	Las partes alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono

!Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos acerca de eventos mundiales que tratan temáticas ambientales, consulte la página de Naciones Unidas y la Página de Derecho Internacional Público de la Universidad de la Plata

https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/

https://www.un.org/es/events/ozoneday/background.shtml

ANTERIOR SIGUIENTE

La constitución política de Colombia de 1991 incorporó los derechos colectivos y del medio ambiente como un tema central en las aspiraciones, obligaciones y compromisos del Estado frente al derecho a gozar de un ambiente sano por parte de los ciudadanos.

De allí, que sea considerada como una "constitución verde", por recoger las principales preocupaciones de los movimientos ambientalistas. De esta forma, se asumieron compromisos en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, el desarrollo de la Agenda 21 y la firma de importantes convenios y tratados internacionales en materia protección ambiental, en donde se considera que los derechos colectivos y de medio ambiente son interdependientes con los derechos fundamentales. De allí que se conciba que la defensa y protección ambiental como un derecho para las generaciones presentes y también para las venideras.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
08	Obligación del estado de proteger las riquezas naturales
49	La salud y el saneamiento ambiental
58	La Función social y ecológica de la propiedad privada
63	Los parques naturales
67	La educación, el respeto y la protección del ambiente
79 Cap. III DCMA	El derecho a gozar de un ambiente sano
80 Cap. III DCMA	Los recursos naturales y ecosistemas
81 Cap. III DCMA	La prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares en Colombia
82 Cap. III DCMA	La protección del espacio público
95. Numeral 8	Los deberes de la persona y la ciudadanía
118	El defensor del pueblo, la procuraduría y el medio ambiente
215	La emergencia ecológica del país
226	La internacionalización de las relaciones ecológicas

ANTERIOR SIGUIENTE

	General de la República
268. Numeral 7	El informe anual del Contralor al Congreso sobre el estado de los recursos naturales y el ambiente
277. Numeral 4	El Procurador General de la Nación y la defensa del medio ambiente
289	La preservación del ambiente en zonas fronterizas
300. Numeral 2	Las asambleas departamentales y el apoyo financiero al ambiente
302	Los departamentos, recursos naturales y circunstancias ecológicas
310	La protección especial del ambiente y recursos naturales en San Andrés y Providencia
313. Numeral 9	Los concejos municipales y la defensa del patrimonio ecológico
317	El porcentaje de los tributos para las entidades encargadas del manejo y conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables
330. Numeral 5	Los territorios indígenas y la preservación de los recursos naturales
331	La creación de la Corporación Regional del río Grande de la Magdalena
332	El estado propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables
333	Los limites de la actividad económica privada para la defensa del ambiente
334	La intervención estatal en la explotación de los recursos naturales y la preservación de un ambiente sano
339	El Plan Nacional de desarrollo y la política ambiental

ANTERIOR SIGUIENTE

340	El consejo Nacional de Planeación y los sectores ecológicos
360	Las regalías sobre explotación de los recursos naturales no renovables

Para profundizar la temática realizar la lectura del siguiente documento.

Anexo. 1 Políticas públicas y legislación ambiental (Pág 11)

MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Ciclo PHVA | Medio Ambiente | Legislación

2. Herramientas para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El reconocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de todos los integrantes de una organización, facilita el cumplimiento del marco legal normativo vigente; al mismo tiempo favorece el desarrollo de medidas de intervención que promueven ambientes seguros de trabajo por medio de la mitigación, control y eliminación de peligros y riesgos en el contexto laboral.

El decreto 1072 de 2015: decreto único reglamentario del sector trabajo, en su capítulo 6, especifica la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se evidencian temas relacionados con la identificación de peligros, prevención, preparación y respuesta ante emergencias, deberes y derechos de los trabajadores, reporte de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, entre otros. Por consiguiente esta norma se convierte en la ruta a seguir para planear, implementar, verificar y realizar acciones de mejora en aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

2.1. Responsabilidades de los trabajadores

Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:

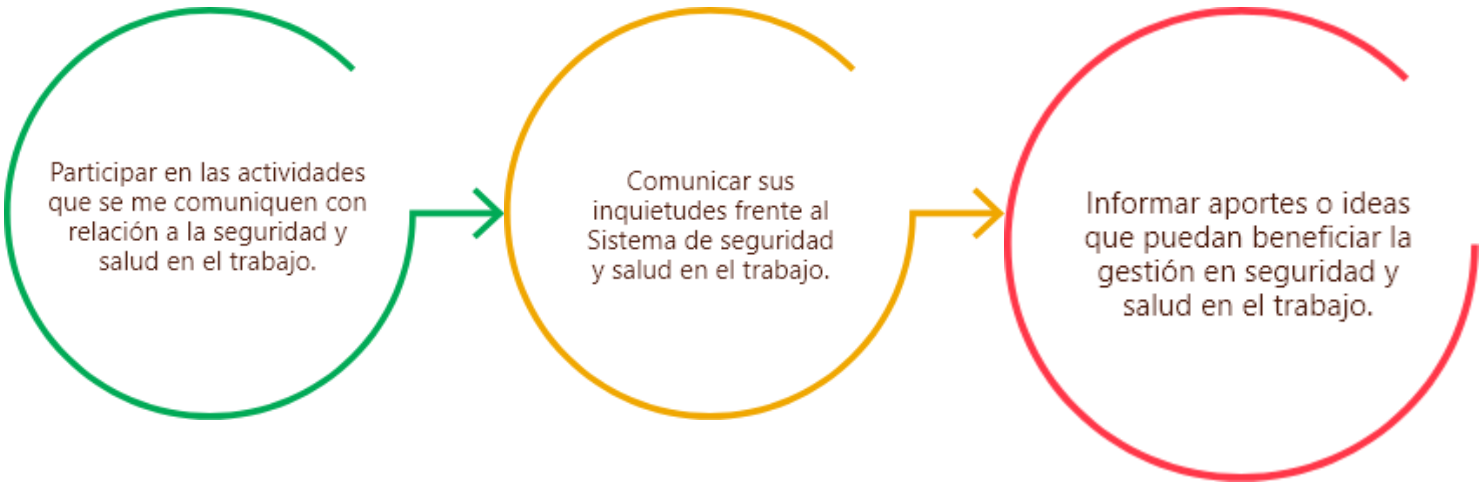
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del SG-SST de la empresa.
- Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.
- Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de

ANTERIOR SIGUIENTE

- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST.

2.2. Comunicación

El empleador debe establecer mecanismos eficaces para:



Así mismo las responsabilidades como trabajador desde el proceso comunicativo son:



2.3. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos que se desarrollen en la empresa, la totalidad de los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros, evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo y priorizarlos para establecer los controles necesarios. Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. Debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación de todos los niveles de la empresa.



Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual. Por consiguiente,

ANTERIOR SIGUIENTE

instalaciones, en la maquinaria o en los equipos.

Aunque la identificación de peligros y evaluación de los riesgos es desarrollada por el empleador, usted debe participar e informar oportunamente al empleador cualquier aspecto relacionado.

2.4. Prevención preparación y respuesta ante emergencias.

El empleador debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros, turnos de trabajo, tipos de trabajadores (incluidos contratistas y subcontratistas), así como proveedores y visitantes.

Para ello debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. A continuación, se explican algunas de sus características:

- Identificar todas las amenazas que puedan afectar a la empresa.
- Identificar los recursos disponibles para esta implementación.
- Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes.
- Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa.
- Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos.
- Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias.
- Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.
- Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores.
- Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios.

Recuerde que la responsabilidad de los trabajadores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo está dirigida a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del SG-SST.

Esto requiere la participación activa en el desarrollo de actividades como la conformación y capacitación en las brigadas de emergencia.

ANTERIOR SIGUIENTE

2.5. Participación en reporte de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

¡Recuerde!, la prevención de los accidentes y enfermedades laborales es responsabilidad de todos. El compromiso de los trabajadores es fundamental para evitar los accidentes y enfermedades en el trabajo.



La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el presente Decreto, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

El resultado de la investigación, debe permitir:

1. Identificar y documentar las deficiencias del SG-SST, lo cual debe ser el soporte para la implementación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora necesarias.
2. Informar resultados a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o con sus controles, para que participen activamente en el desarrollo de las acciones preventivas, correctivas y de mejora.
3. Informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Alimentar el proceso de revisión que haga la alta dirección de la gestión en seguridad y salud en el trabajo, para que se consideren también en las acciones de mejora continua.

ANTERIOR SIGUIENTE

2.5.1. Incidente de Trabajo.



Según la Resolución 1401 de 2007 se define como "suceso repentino en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos".

2.5.2. Accidente de Trabajo.



Según la Ley 1562 de 2012 en su artículo 3 enuncia: "es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también, accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma, se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actué por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión".

ANTERIOR SIGUIENTE

En el momento que ocurre un accidente laboral, debe informar al jefe inmediato, al coordinador de seguridad (SI-SO) o la persona indicada en el respectivo procedimiento.

2.5.3. Derechos de los trabajadores.

El trabajador que sufra un accidente de trabajo o se le diagnostique una enfermedad laboral tiene derecho a la cobertura por parte de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en el 100% de las siguientes prestaciones económicas y asistenciales:



- Atención inicial de urgencias en cualquier IPS en el evento de accidente de trabajo.
- Atención médica, quirúrgica, terapéutica y farmacéutica prestada por la IPS donde está afiliado.
- Servicio de hospitalización, odontología, diagnóstico, tratamiento y suministro de medicamentos.
- Rehabilitación física y profesional.
- Elaboración y reparación de prótesis y órtesis.
- Gastos de traslado en condiciones normales y necesarias para la prestación de los anteriores servicios.
- Subsidio por incapacidad temporal.
- Indemnización por incapacidad permanente o parcial.
- Pensión de invalidez.
- Pensión de sobreviviente por la muerte del afiliado o pensionado.
- Auxilio funerario a quien sufraga los gastos de entierro de un afiliado o pensionado.
- A ser incorporado y/o reubicado una vez terminados sus procesos de recuperación y/o rehabilitación.

2.5.4. Deberes de los trabajadores.

Por lo tanto, en lo que se refiere a los deberes de los trabajadores en el SG-SST tenemos

ANTERIOR SIGUIENTE



- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por medio del Decreto 1295 de 1994.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de salud ocupacional de la empresa.
- Participar en la prevención de riesgos profesionales a través de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional o Vigías Ocupacionales.
- Los pensionados por invalidez con cargo al Sistema General de Riesgos Laborales deben mantener actualizadas la información en la ARL sobre su domicilio, teléfono y demás datos que sirvan para efectuar visitas de reconocimiento.
- Los pensionados por invalidez con cargo al SG-SST deben informar a la administradora de riesgos laborales correspondiente el momento en el cual desaparezca o se modifique la causa por la cual se otorgó la pensión.

2.6 Capacitación en SST.

Una de las responsabilidades de los trabajadores en conformidad con la normatividad legal vigente consiste en participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo especificado en el plan del SG-SST.

Por su parte, el empleador deberá desarrollar un programa que proporcione conocimientos para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Por lo cual es importante tener en cuenta:

El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST, debe ser revisado mínimo una vez al año, con la participación del comité paritario, o vigía de SST y la alta dirección de la empresa, con el propósito de identificar acciones de mejora.

El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación, de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros: la identificación, el control de peligros y riesgos en su trabajo, la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, entre otros aspectos relacionados.

ANTERIOR SIGUIENTE

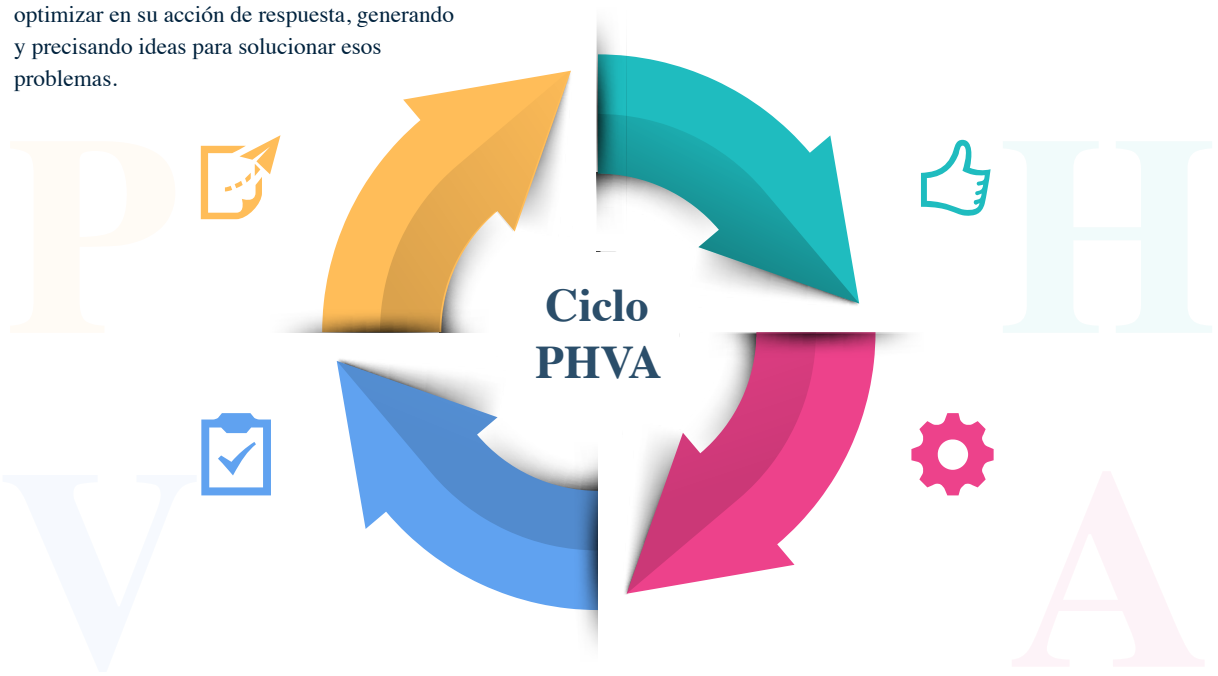
2.7 Apoyo a la mejora continua.

La mejora continua es un proceso recurrente de optimización del SG-SST en el trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo de forma coherente con la política de SST de la organización.

El Ciclo PHVA es un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes
pasos:

Planificar
Procedimiento que permite establecer la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o cómo se pueden optimizar en su acción de respuesta, generando y precisando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer
Implementación de las medidas planificadas.



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

Actuar
Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en seguridad y salud en los trabajadores.

En este proceso la alta dirección, independientemente del tamaño de la empresa, debe adelantar una revisión del SG_SST, que permita recopilar información sobre su funcionamiento.

La finalidad de la revisión de la alta dirección, es identificar si se está cumpliendo con los objetivos planteados en seguridad y salud en el trabajo y el control de los riesgos, para identificar las oportunidades de mejora en el SG-SST.

Para realizar la mejora continua del SG-SST, el empleador debe dar directrices y otorgar los recursos necesarios con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades en el cumplimiento de sus propósitos.

A continuación, se describen algunas de las fuentes para identificar las oportunidades de mejora:

- El cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados.
- Resultado de auditorías, incluyendo la

ANTERIOR SIGUIENTE

- Recomendaciones presentadas por los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo, según corresponda.
- Resultados de programas de promoción y prevención.
- Resultado de la supervisión realizada por la alta dirección.
- Los cambios en la legislación que apliquen a la organización.

¡Aprendices¡

Para profundizar en el SG-SST se le sugiere leer el documento a continuación

Anexo. 3. SST

MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Legislación en medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Ciclo PHVA | Medio Ambiente | Legislación

3. Herramientas para la gestión de medio ambiente.



La gestión ambiental es “aquella parte de la gestión empresarial que se ocupa de los temas relacionados con el medio ambiente, contribuyendo a su conservación. Comprenderá, las responsabilidades, las funciones (planificación, ejecución y control), la estructura organizativa, los procesos, los procedimientos, las prácticas y los recursos para determinar y llevar cabo la política ambiental de la empresa” (Mora, 2001).

Las organizaciones juegan un papel relevante en la Gestión Ambiental y en la protección del ambiente, ya que, de manejarse adecuadamente los aspectos e impactos ambientales, se puede contribuir de manera activa en la sostenibilidad ambiental a través del cumplimiento de la respectiva normatividad.

Acciones tales como: prevenir la contaminación, evaluar el impacto de sus actividades, productos y procesos con enfoque de ciclo de vida e intervenir a través de buenas prácticas ambientales, estrategias de producción más limpia sobre sus emisiones, residuos y vertimientos; en un marco de sostenibilidad que garanticen la conservación de la biodiversidad, la disminución de la huella ecológica e incorporando criterios de mejoramiento continuo.

ANTERIOR

3.1. Evaluación de impacto ambiental

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es un instrumento o herramienta de carácter preventivo, encaminado a identificar las consecuencias ambientales de la ejecución y funcionamiento de una actividad humana, con el fin de establecer las medidas preventivas y de control que hagan posible el desarrollo de la actividad sin perjudicar, o perjudicando lo menos posible, al medio ambiente (Arboleda, 2008).

La ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario establece que los proyectos de alta significancia ambiental requieren presentar un Estudio de Impacto Ambiental para que la autoridad ambiental competente les otorgue la Licencia Ambiental, el cual es un requisito que debe tener antes de la ejecución del proyecto (Espinoza, 2002).



3.1.1. Objetivos

Las organizaciones antes de empezar a implantar un sistema de gestión ambiental, deben evaluar sus impactos, les proporcionará un diagnóstico o línea base ambiental que le servirá de insumo para identificar, proponer e implementar las medidas de manejo ambiental correspondientes.



3.1.2. Beneficios

Los costos de los proyectos son menores a largo plazo. Se mejora la planificación futura de los proyectos. Uso más eficiente y sostenible de los recursos naturales. (Arboleda, 2008)



3.1.3. Principios

- Carácter preventivo.
- Gradualidad.
- Focalizada en lo significativo e importante.
- Flexibilidad.
- Objetiva.
- Sistemática (Arboleda, 2008).

3.2. Acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental

Para intervenir sobre los impactos ambientales significativos que se evaluaron en la EIA, es necesario establecer las medidas de manejo ambiental tendientes a la prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental. Estas son:

ANTERIOR

3.2.1. Medidas de manejo ambiental.



3.2.2. Producción más limpia

La Producción Más Limpia (PML) se define como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios para aumentar la eficiencia global y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente (UNIDO, 1992).

Igualmente se puede definir como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, enfocada en procesos, productos y servicios, con el fin de reducir los riesgos a la población y al medio ambiente. Tiene como principio reducir al mínimo o eliminar los residuos y emisiones en la fuente y no tratarlos después de que se hayan generado (Secretaria Distrital de Ambiente Bogotá, s.f.).



3.3. Sistema de Gestión Ambiental

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) están integrados con la actividad de gestión general de la organización, en los que se incluyen todos los aspectos que tienen repercusión en el medio ambiente (Ihobe, 2008).

3.3.1. Objetivos del SGA

Algunos de los propósitos de implementar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental son:

ANTERIOR



- Identificar y controlar aspectos e impactos ambientales.
- Lograr la política ambiental, los objetivos, metas y cumplir los requisitos legales.
- Definir principios y responsabilidades ambientales.
- Establecer metas ambientales de corto, mediano y largo plazo.
- Equilibrar los costos y beneficios
- Designar recursos y responsabilidades
- Definir y documentar, tareas, responsabilidades, competencias y procedimientos.

3.3.2. Programas ambientales

Se diseñan de acuerdo a los objetivos planteados, a la priorización y a la evaluación. Deben ser definidos de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

Los que tienen relación directa con el cumplimiento de Requisitos Legales deben tener prioridad. Entre los más frecuentes se encuentran:

- Programa de ahorro y uso eficiente de la energía.
- Programa de Ahorro y uso eficiente del agua.
- Programa de Gestión integral de residuos sólidos ordinarios y peligrosos.
- Programa de control de la contaminación (Vertimientos, emisiones, ruido).
- Programa de formación y/o capacitación.
- Programa de auditoría.
- Programa de emisiones al aire o de reducción de la contaminación atmosférica.
- Programa de ahorro y optimización de recursos.
- Programa de orden y aseo.
- Programa de fauna y flora.
- Programa de revegetalización.
- Programa de gestión social.
- Programa de gestión legal o de cumplimiento legal.
- Programa de desarrollo de competencias.
- Programa de desarrollo de proveedores.
- Programa de mantenimiento preventivo.
- Programa de gestión ambiental del transporte.
- Otros programas (Barrera, 2012).

ANTERIOR

3.3.3. Buenas prácticas ambientales

Las Buenas Prácticas Ambientales (BPA), son medidas sencillas y útiles que podemos adoptar tanto los trabajadores y trabajadoras como las empresas de cara a reducir el impacto ambiental negativo de sus actividades. Son acciones que implican cambios en la organización y, fundamentalmente, en el comportamiento y los hábitos de las personas para disminuir riesgos ambientales, promover el ahorro de recursos y una gestión sostenible de la actividad empresarial.



En la mayoría de los casos son cambios simples, de aplicación relativamente sencilla y de gran aceptación dentro de la empresa; son medidas que pueden mejorar la competitividad empresarial a cambio de un nulo o bajo coste económico de implantación (UGT, s.f.).

A continuación, podrá observar las BPA más frecuentes que se pueden implementar en cualquier tipo de organización, en nuestros hogares y en los lugares de trabajo:

- Medidas de ahorro de agua.
- Consumo racional de energía.
- Reducción de las necesidades de material.
- Criterios de sostenibilidad en la compra de bienes y servicios.
- Producción limpia de bienes y servicios.
- Almacenamiento adecuado para evitar pérdida de recursos.
- Gestión de los residuos generados.
- Mantenimiento preventivo.
- Medidas ambientales en las actividades de limpieza.
- Transporte y movilidad sostenibles.
- Compromiso con el medio ambiente de clientes/as y usuarios/as (Arcovaloraciones, 2020).

3.4. Mejora Continua y ambiente.

El término mejora continua ISO 14001 se utiliza para identificar la necesidad de mejora sistemática en diferentes procesos dentro del Sistema de Gestión Ambiental con el fin de proporcionar mejoras en general. También se puede definir como una actividad recurrente para mejorar el desempeño (ISO, 2020).



Acción correctiva

Aprender de los problemas y actuar para que no se vuelvan a presentar.

- Identificar áreas con problemas.
- Disposiciones para mitigar impactos.

ANTERIOR

- Solución de Problemas identificados.

¿Cuándo se toman acciones correctivas?

- Incumplimiento legislación.
- Incumplimiento otros requisitos.
- Quejas de la comunidad.
- No conformidades en auditoría.
- Accidentes, emergencias, baja prevención.

Acción preventiva

- Prevenir problemas potenciales y actuar para que no se presenten.
- Identificar fuentes de información.
- Responsabilidades para investigar y actuar.
- Metodología Análisis causalidad y solución.
- Eliminación causa del problema potencial.

¿Cuándo se toman acciones preventivas?

- Tendencias desfavorables de indicadores.
- Modificación de normas.
- Se presentan incidentes.
- Nueva evidencia científica.

Acciones correctivas en otras áreas (González, 2005).

!Aprendices¡

Para ampliar la información suministrada sobre las herramientas de gestión para el medio ambiente visualizar el siguiente material de apoyo.

Anexo 2. Herramientas para la gestión ambiental.

ANTERIOR

MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fundamentos de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Medio ambiente | Seguridad y salud en el trabajo | Promoción

Introducción



La gestión en seguridad y salud en el trabajo SG-SST está dirigida al fomento de la promoción de la salud y la seguridad en los entornos laborales. Para conseguirlo, es necesario realizar acciones o medidas de intervención que permitan minimizar los riesgos para evitar la aparición de enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

La aplicación del SG-SST tiene como ventajas la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo en Colombia y el aumento de la productividad. Además, velar por el cumplimiento efectivo de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas y contratantes en materia de riesgos laborales.

SIGUIENTE ›

MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fundamentos de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

Medio ambiente | Seguridad y salud en el trabajo | Promoción

1. Fundamentos de seguridad y salud en el trabajo



En primera instancia se hace necesario comprender los conceptos generales en seguridad y salud en el trabajo que se fundamentan desde la normatividad vigente.

1.1. Definiciones en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente

La seguridad y salud en el trabajo es una disciplina que se encarga de la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo. Al mismo tiempo se interesa por la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

En la actualidad, por medio de la Legislación vigente se exige a todas las empresas del país, independientemente de su actividad económica, realizar actividades relacionadas con este tema.

1.1.1. Peligro

Es la fuente, situación o acto que puede causar una afectación negativa en la salud de los trabajadores, en

Estos son algunos ejemplos de peligro:



- Un cable en mal estado
- Piso liso
- Defectos de fabricación en una máquina
- Presencia de gases y vapores (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072, 2016)

¡Aprendices¡

Para profundizar este concepto en la normativa vigente pueden consultar el Decreto Único Reglamento del Sector Trabajo 1072, 2016.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8

1.1.2. Riesgo

Es la probabilidad de la ocurrencia de un evento o exposición a peligros, en relación con la gravedad de la consecuencia.

Por ejemplo: la exposición al ruido es un riesgo que puede traer como consecuencia hipoacusia neurosensorial (Guía técnica colombiana 45, 2012).

ANTERIOR SIGUIENTE



!Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos consulte la Guía técnica colombiana 45 (2012).

Debe ingresar a biblioteca SENA

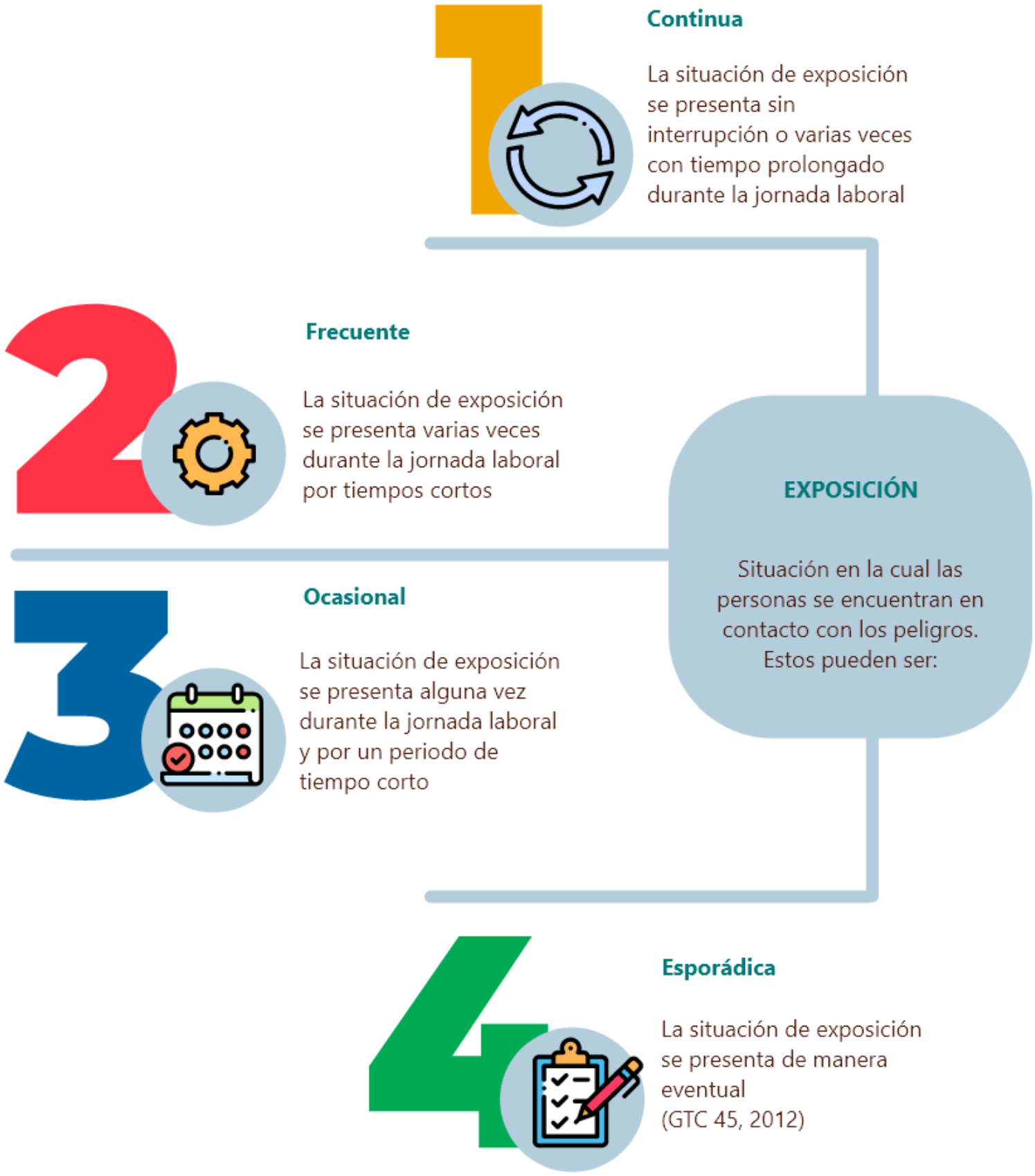
http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

Ir a ICONTEC y buscar norma Guía técnica colombiana 45, 2012

http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

ANTERIOR SIGUIENTE

1.1.3. Exposición



1.1.4. Acto subestándar

Es todo aquello que se hace o de deja de hacer, que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad laboral.

Algunos de los ejemplos de acto subestándar que podemos encontrar en los contextos laborales son:





ANTERIOR SIGUIENTE

No comunicar peligros



Trabajar con equipos sin autorización

Distraer la atención de otro trabajador



Utilizar equipos o herramientas defectuosas (Norma Técnica Colombiana 3701, 1995)

!Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos consulte la Norma técnica colombiana 3701 (1995).

Debe ingresar a biblioteca SENA

http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

Ir a ICONTEC y buscar norma Guía técnica colombiana 45, 2012

http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

ANTERIOR SIGUIENTE

1.1.5. Condición subestándar



Situación que se presenta en el lugar de trabajo y que representa riesgos que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades laborales.

Es toda circunstancia o situación que se presenta cuando el estado anormal de las máquinas, equipos y herramientas, materiales, instalaciones y medio ambiente pueden generar un riesgo en el trabajador (NTC 3701, 1995).

1.1.6. Enfermedad laboral



La enfermedad laboral es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar (Ley 1562, 2012).

El gobierno nacional determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales.

En los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes (Ley 1562, 2012).

ANTERIOR SIGUIENTE

¡Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos en la normativa vigente consulte la Ley 1562 de 2012.

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf

1.1.7. Condiciones de salud



Es el conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Ley 1562, 2012).

ANTERIOR SIGUIENTE

1.1.8. Seguridad y salud en el trabajo



1.1.9. Accidente de trabajo



ANTERIOR SIGUIENTE

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. (Ley 1562, 2012).

1.1.10. Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPPASST)



Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez o más trabajadores, están obligadas a conformar un comité de medicina, higiene y seguridad Industrial (COPASST).

Tipos de empresas	Conformación del COPASST
Empresas menores a 10 trabajadores	1 vigía
Empresas entre 10 y 49 trabajadores	1 – 1
Empresa entre 50 a 499 trabajadores	2 – 2
Empresa entre 500 a 999 trabajadores	3 – 3

ANTERIOR SIGUIENTE

Empresa con más de 1000 trabajadores 4 - 4

Algunas de las funciones de este comité son:

1

Proponer a la administración medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.

2

Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimientos de trabajo.

3

Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el reglamento de higiene y seguridad industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.

4

Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. (Resolución 2013, 1986). (Decreto 1072, 2016)

¡Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos en la normativa vigente consulte la Resolución 2013 (1986).

PDF https://sitios.uao.edu.co/copasst/wp-content/uploads/sites/18/2019/09/Resolucion-2013-de-1986-Organizacion-y-Funcionamiento-de-Comites-de-higiene-y-Seguridad.pdf?x13730

1.2. Identificación de peligros como condiciones de seguridad y salud en el trabajo



Para conocer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo es fundamental la identificación de peligros y valoración de riesgos con el fin de tomar las medidas y actividades precisas para la eliminación o disminución del riesgo.

En la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se requiere del uso de una metodología que permite realizar este proceso de manera sistemática.

Este proceso permite elaborar información acerca de los peligros y riesgos en los diferentes procesos y actividades de la empresa, para proteger a los trabajadores de enfermedades y accidentes laborales.

Actualmente existen diferentes metodologías para realizar este proceso:



Método INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España):

La evaluación de riesgos parte de la verificación y control de las posibles deficiencias en los lugares de trabajo. Implementa cuestionarios de chequeo.





ANTERIOR SIGUIENTE

BS 8800

En el Reino Unido, la British Standards Institution (BSI) es el cuerpo nacional independiente responsable de preparar las normas británicas. El BSI desarrolló en 1996 la guía para los sistemas de gestión de la seguridad y salud laboral, titulada "Guide to occupational healthand safety management systems" (BS 8800:1996), basada en la norma ISO 14001: 1996 sobre sistemas de gestión medio ambiental, que se encontraba en preparación en dicho momento.



Método FINE

Método probabilístico que permite calcular el grado de peligrosidad de cada riesgo identificado, por medio de una fórmula matemática que vincula la probabilidad de ocurrencia, las consecuencias que pueden originarse en caso de ocurrencia del evento y la exposición a dicho riesgo.

En este caso, para el desarrollo de esta competencia se tomará como referencia la metodología planteada por la guía técnica colombiana GTC 45 de 2012, es una guía que proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo. Las empresas podrán ajustar estos lineamientos a sus necesidades.

¡Aprendices¡

Para revisar este y otros conceptos consulte la Guía técnica colombiana 45 (2012).

Debe ingresar a biblioteca SENA

http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

Ir a ICONTEC y buscar norma Guía técnica colombiana 45, 2012

http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/bases.html

1.3. Definición de peligros



A continuación, se definen los peligros más comunes en las diferentes actividades económicas, no quiere decir que sean los únicos que existen, se tomarán como referencia los peligros que se encuentran en Tabla de Peligros de la Guía Técnica Colombiana (GTC-45.)

CLASIFICACIÓN

Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de Seguridad	Fenómenos Naturales
Virus	Ruido (Impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión Organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social)	Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (Comunicación , tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto

ANTERIOR SIGUIENTE

			interacciones, trabajo en equipo)			
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiación ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, desorden, público, etc.)	Precipitaciones
Mordeduras	Radicaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Material particulado			Trabajo de alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados	

Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa se consideran todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla

Ahora conoceremos la definición de cada uno de los peligros mencionados anteriormente:

ANTERIOR SIGUIENTE

1.3.1. Peligro biológico



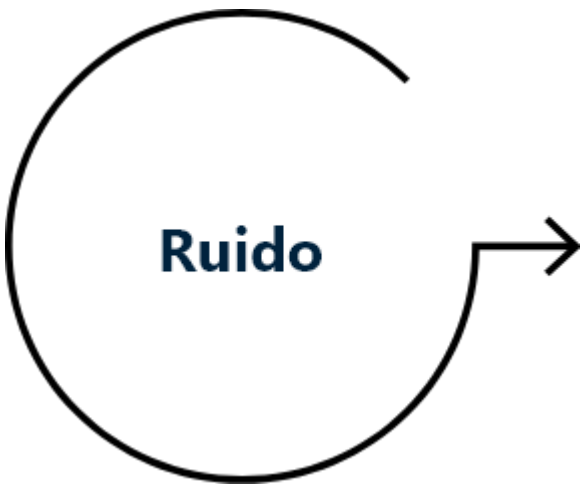
Exposición frente a agentes patógenos durante la actividad laboral, donde el trabajador debe entrar en contacto con microorganismos como virus, hongos, bacterias, parásitos, Rickettsias, inoculando en animales como la pulga, el piojo, la garrapata y estos posteriormente al hombre. Lo mismo sucede cuando se trabaja en clínicas, hospitales, unidades odontológicas, hoteles y moteles, donde se entra en contacto con los fluidos corporales. Como también, empresas cercanas a sitios ribereños, obras de construcción, donde es fácil encontrarse con serpientes venenosas que pueden ocasionar mordedura o con avispas e insectos que pueden causar picaduras.

El riesgo biológico puede ser transmitido por la piel, las mucosas, el sistema digestivo o el respiratorio y generar enfermedades laborales; hay que aclarar que si al momento de estar realizando una actividad laboral y repentinamente el trabajador se pincha con agujas contaminadas (o en otra circunstancia se produce una mordedura o picadura)

1.3.2. Peligro físico

Los peligros físicos son aquellas situaciones del ambiente que pueden se pueden medir con diferentes instrumentos y las consecuencias en los trabajadores dependen del tiempo de exposición y la variabilidad de la intensidad.

Las fuentes del peligro físico son:



Sensación no agradable que percibe el oído a través del movimiento de ondas vibratorias con una frecuencia e intensidad variada; el ruido tiene características perturbadoras en las personas y sobre las actividades laborales que se desarrollan.

ANTERIOR SIGUIENTE

Es importante realizar mediciones ambientales en el lugar de trabajo ya que si superan los 85 decibeles puede existir pérdida parcial o total de la audición, este proceso se conoce como hipoacusia. Características individuales como la edad, la herencia, el sexo y las patologías presentes pueden ser causa de las lesiones del oído; el tiempo de exposición y las características del ruido pueden de igual forma causar lesiones sobre éste.





Se propagan mediante movimientos ondulatorios oscilantes y continuos que pueden producir tensiones y deformaciones sobre el medio donde actúan.

Las vibraciones se pueden clasificar de cuerpo entero y segmentaria. Las primeras son producto del contacto directo como los medios de transporte público, actividades agrícolas, minería, trenes, embarcaciones, motocicletas, aeronaves, máquinas y equipos industriales.

Las segmentarias sólo comprometen la mano y brazo al entrar en contacto con máquinas en movimiento, algunos ejemplos de este tipo de vibraciones se encuentran en: actividades mineras, agrícolas, algunos procesos de la construcción donde se sujetan las herramientas con las manos y los dedos.

Los trabajadores expuestos a vibración segmentaria pueden presentar alteraciones en mano, huesos, músculos, tendones, ligamentos, nervios y vasos sanguíneos; la vibración puede ocasionar problemas en la circulación sanguínea, esto hace que los dedos de las manos se tornen pálidos, blancos, fenómeno denominado dedos blancos.

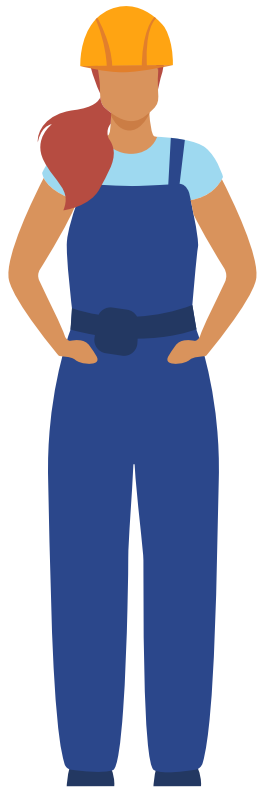


Para ejecutar las actividades laborales es preciso contar con una iluminación que permita realizar las tareas de manera cómoda que permita identificar los objetos, herramientas o personas que hacen parte de la

ANTERIOR SIGUIENTE

Las luminarias requieren de mantenimiento correctivo y preventivo, cambiando de inmediato las que se dañan y limpiando periódicamente las que se encuentren en uso.

La iluminación deficiente en un puesto de trabajo puede afectar la visión (enfermedad laboral) o también puede ocasionar un accidente de trabajo. Así mismo el exceso de luz puede traer como consecuencia fatiga visual, dolor de cabeza entre otros.



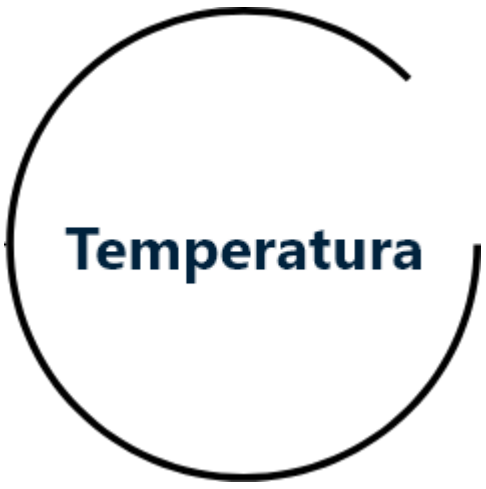


Son radiaciones electromagnéticas capaces de producir lesiones directa o indirectamente a su paso a través de la materia. Las ionizantes son empleadas en las centrales nucleares para la generación de energía y como métodos de diagnóstico y tratamiento del cáncer. Algunas de estas radiaciones son: rayos X, gamma, beta, partículas alfa, neutrones y protones. Puede afectar el funcionamiento de órganos y tejidos, caída del cabello, cáncer.



La energía de los fotones emitidos es insuficiente bajo circunstancias ordinarias, para producir ionizaciones en los átomos de las moléculas absorbentes. Son menos perjudiciales que las ionizantes. Sus efectos se producen sobre la estructura del ojo, como la retina, la córnea, el humor acuoso y la piel.

ANTERIOR SIGUIENTE



Cuando la temperatura en los puestos de trabajo es extrema, ya sea por situaciones de calor o frío se pueden producir accidentes o enfermedades laborales, esta situación se puede evidenciar por ejemplo en calderas o cuartos de refrigeración; en este caso, la falta o desconocimiento de procedimientos de trabajo seguro en la empresa puede producir hasta la muerte, de esta forma evitar accidentes y enfermedades laborales.

1.3.3. Peligro químico



Se puede encontrar en forma de polvos, nieblas, rocíos, gases, vapores, humos, fibras y otros, que pueden penetrar al organismo a través de las vías respiratorias y la dermis. Por esta razón es fundamental el uso de los elementos de protección personal.

Los efectos del peligro químico dependen del grado de concentración y tiempo de exposición. Según sus efectos se pueden clasificar en: irritantes, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, tóxicos, sistémicos, productores de alergias, neumoconiosis, cáncer, mutagénicos, teratogénicos.

Las sustancias químicas pueden ingresar al organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión, ocasionando intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas.

El peligro químico no solamente puede traer como consecuencia enfermedades laborales sino también accidentes de trabajo por explosión.

‹ ANTERIOR SIGUIENTE ›

1.3.4. Peligro psicosocial



Se relaciona con las condiciones individuales, intralaborales y extralaborales del trabajador. Las condiciones individuales están relacionadas con aspectos propios del sujeto como la autoestima, la personalidad, formación profesional, manejo de las relaciones interpersonales, entre otros. Las condiciones intralaborales se relacionan con el clima organizacional, la forma de contratación, las funciones del cargo. Las extralaborales se relacionan con factores ajenos a la empresa como familia, lugar de vivienda, acceso a transporte.

Pueden afectar tanto el desarrollo laboral como la salud física, psíquica o social, enfermedades laborales como estrés relacionado con la labor o accidentes de trabajo por fatiga mental entre otros.

1.3.5. Peligro biomecánico



Es el que se genera en la interacción hombre – medio ambiente, condiciones de trabajo y productividad, que tienen repercusión en la carga física, carga estática y postura. Este peligro se encuentra presente en todas las funciones que se desarrollan dentro de una empresa, debido a que siempre se requiere de una postura sentada, de pie, semi sentado o acostado.

Las consecuencias son la fatiga o lesiones musculares, cansancio o sobreuso de articulaciones.

ANTERIOR SIGUIENTE

1.3.6. Peligros que hacen parte de las condiciones de seguridad

Son los que involucran condiciones peligrosas originadas de mecanismos, equipos, objetos o instalaciones locativas, que al entrar en contacto con la persona puede provocar un daño físico o incluso la muerte de acuerdo con la intensidad y tiempo de contacto. Los peligros relacionados a las condiciones de seguridad son:

Locativos

Se relaciona con el estado de las paredes, pisos, techos e instalaciones; problemas de orden y aseo, sistemas de almacenamiento y la superficie de trabajo. Consecuencias: accidentes de trabajo por golpes, caídas etcétera.

Mecánicos

Proviene del contacto con elementos o partes de las máquinas, equipos, manejo de herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos. Consecuencias: pueden generar accidentes de trabajo como: corte, enganche, atrapamiento o arrastre, aplastamiento, impacto, perforación, amputaciones, fracturas y atrapamientos.

Eléctrico

Posibilidad del contacto del cuerpo con la corriente eléctrica. Consecuencias: electrocución por contacto directo o indirecto con la electricidad, quemaduras por formación del arco eléctrico o incluso la muerte, quemaduras por incendios y explosiones.

Tecnológico

Se relaciona con sucesos tales como derrames, fugas, explosión e incendio. Consecuencias: intoxicación, quemaduras y muerte.



Público

Comprende todos aquellos aspectos que ponen en riesgo la integridad física de las personas como: atracos, secuestros, asaltos, atentados, extorsión, orden público o, delitos internos en la propia empresa. **Consecuencias:** lesiones físicas como hematomas, heridas, fracturas entre otras e incluso la muerte. También podrían evidenciarse consecuencias a nivel psicológico.

ANTERIOR SIGUIENTE



Accidentes de Tránsito

Es el que ocurre sobre la vía, se presenta de manera inesperada por condiciones y actos irresponsables potencialmente previsibles; generalmente se atribuyen a factores humanos al operar vehículos (preponderantemente automotores), a condiciones climatológicas, señalización y caminos.
Consecuencias: pérdida prematura de vidas humanas, lesiones y secuelas físicas o psicológicas, perjuicios materiales y daños a terceros. Se contempla dentro de los peligros laborales cuando quien sufre el accidente es un trabajador que se desplaza en un vehículo que presta servicios contratados por esta, y se encuentra dentro del ejercicio de sus funciones labores.

Trabajo en alturas

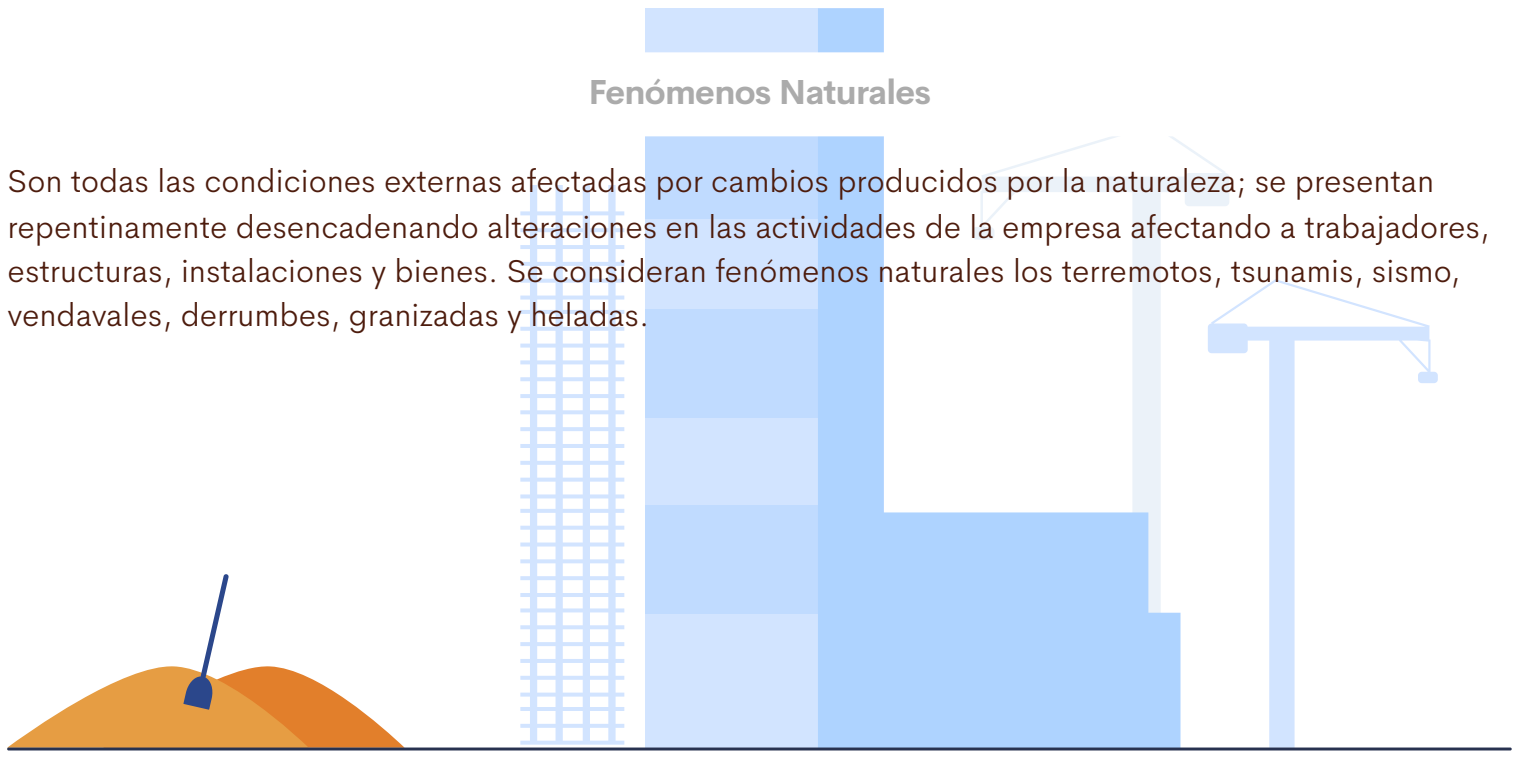
Se define como cualquier actividad o desplazamiento que realice un trabajador mientras esté expuesto a un riesgo de caída de distinto nivel, cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a 1.5 metros con respecto del plano horizontal inferior más próximo. Se considera trabajo en altura cualquier tipo de trabajo que se desarrolle bajo nivel cero, como son: pozos, ingreso a tanques enterrados, excavaciones de profundidad mayor a 1.5 metros y situaciones similares; en estos casos se comienzan a compartir conceptos de trabajo en espacios confinados.

Trabajo en espacios confinados

Labores realizadas en espacios cerrados o semi cerrados, que por su tamaño o forma permiten la entrada de una persona; sin embargo, no está diseñado para la ocupación de seres humanos, por ello ofrecen dificultades para entrar y salir de ellos.

Fenómenos Naturales

Son todas las condiciones externas afectadas por cambios producidos por la naturaleza; se presentan repentinamente desencadenando alteraciones en las actividades de la empresa afectando a trabajadores, estructuras, instalaciones y bienes. Se consideran fenómenos naturales los terremotos, tsunamis, sismo, vendavales, derrumbes, granizadas y heladas.

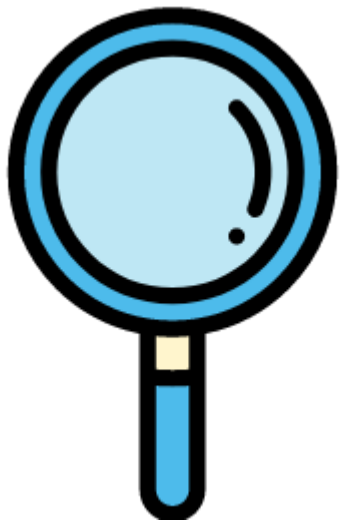


1.4. Medidas de intervención de los riesgos

Luego de la identificación de peligros, se reconocen los controles existentes y se continúa con la valoración del riesgo, para que posteriormente se generen medidas de intervención como:

Eliminación

Consiste en modificar un diseño para eliminar el peligro; por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.



Sustitución

Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema; por ejemplo: reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.

Controles de ingeniería

Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.

Controles administrativos, señalización, advertencias

Instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.

Equipos y elementos de protección personal

Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

1.5. Programas de higiene, seguridad y salud en el trabajo.

Teniendo en cuenta la identificación de peligros y valoración de riesgos, enmarcadas dentro de una actividad económica y un proceso productivo, el líder en seguridad y salud en el trabajo con el apoyo del comité paritario y la alta dirección proponen una serie de programas que permiten la gestión del riesgo. Esto con el fin de disminuir la aparición de enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

Los programas se pueden definir como un conjunto de actividades planificadas que se desarrollan en un periodo de tiempo determinado para garantizar el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Algunos de estos son:



- Programa de elementos de protección personal
- Programa de fomento de estilos de vida saludable
- Programa de intervención del riesgo psicosocial
- Programas de vigilancia epidemiológica
- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para instalaciones, equipos y herramientas
- Programa de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- Programa de inducción, capacitación y entrenamiento
- Programa de Saneamiento básico ambiental
- Programa de auditoría

Otros programas adicionales que se pueden proponer el marco del sistema de gestión, teniendo en cuenta el contexto laboral son:



- Programa de uso seguro de herramientas de mano

ANTERIOR SIGUIENTE

- Programa para la prevención de patologías comunes
- Programa de rehabilitación de la salud de los trabajadores
- Programa de prevención y protección contra caídas para trabajo seguro en alturas
- Programas de capacitación para trabajo seguro en alturas

1.6. Reglamentos de higiene, seguridad y salud en el trabajo.



Estos documentos son de fundamental conocimiento a nivel empresarial y por ende de cada trabajador.

1.6.1. Reglamento interno de trabajo

Es el conjunto de normas que determinan las condiciones a que deben sujetarse el empleador y los trabajadores en la prestación del servicio.

ANTERIOR SIGUIENTE

1.6.2. Reglamento de higiene y seguridad industrial

En el artículo 349 del Código Sustantivo de Trabajo, se exige que todos los empleadores que tengan a su servicio 10 o más trabajadores permanentes, deben elaborar un reglamento de higiene y seguridad industrial, el cual debe ser actualizado teniendo en cuenta los procesos y peligros existentes en el ambiente laboral.

En este reglamento se exponen los peligros de acuerdo con la actividad económica de la empresa y se exige el cumplimiento de disposiciones legales, así como normas técnicas internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, que sean concordantes con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG — SST.

1.7. Políticas en seguridad y salud en el trabajo

Según el Decreto 1072 de 2015 la política de seguridad y salud en el trabajo es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.



El empleador o contratante debe establecer por escrito esta política, que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.

ANTERIOR SIGUIENTE

La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:

01

Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.

02

Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.

03

Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.

04

Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo.

05

Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.



La Política de SST de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos sobre los cuales la organización expresa su compromiso:

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa.
- Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

ANTERIOR SIGUIENTE

Existen otro tipo de políticas que hacen parte de la gestión en seguridad y salud en el trabajo como: la política para la prevención de acoso laboral, política para la prevención de consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas y otras que surgen a partir del proceso productivo de la empresa. Estas políticas deben ser comunicadas y divulgadas

ANTERIOR SIGUIENTE

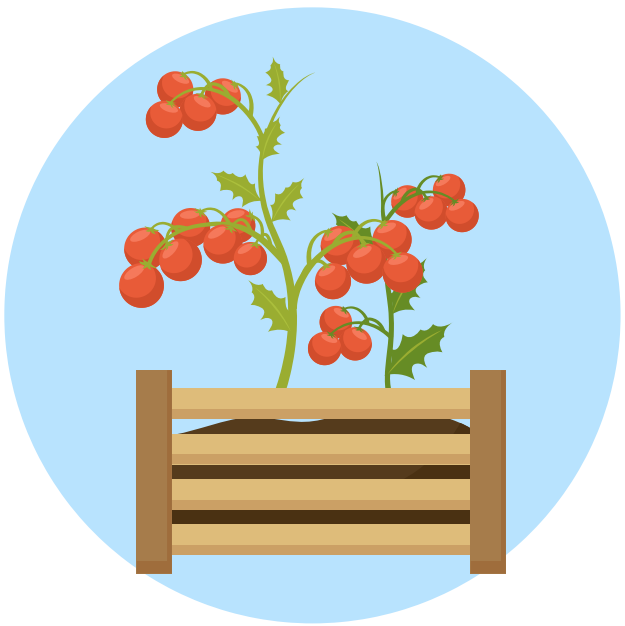
MENÚ

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fundamentos de medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

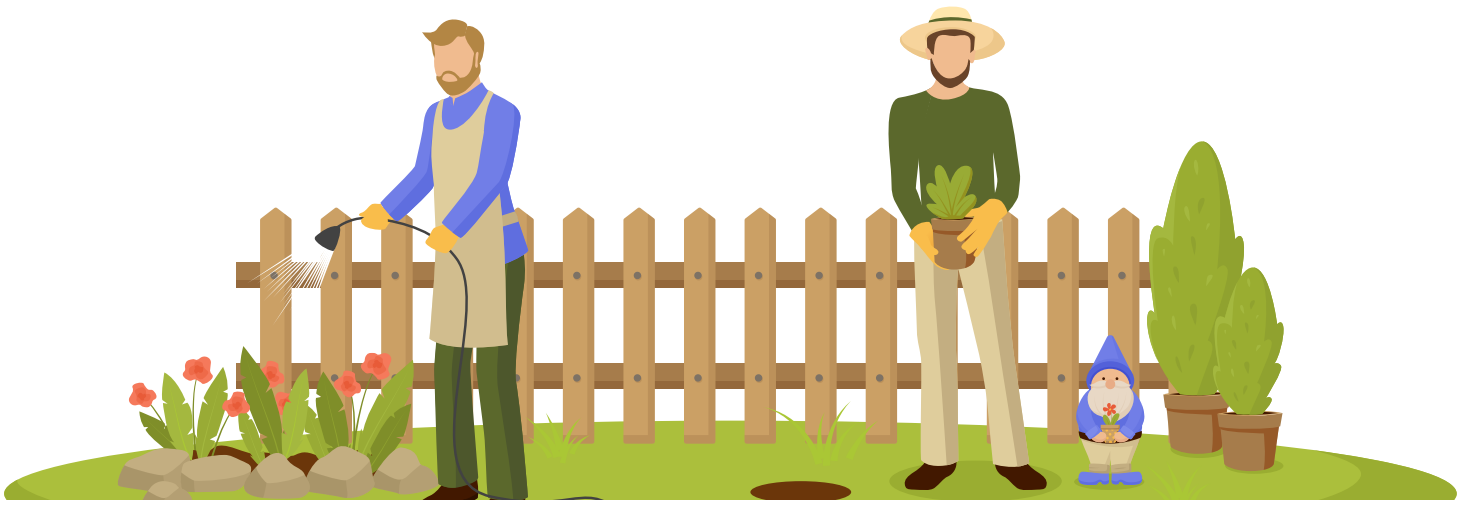
Medio ambiente | Seguridad y salud en el trabajo | Promoción

2. Fundamentos de medio ambiente



El concepto de ambiente está implícito en la experiencia del ser humano en el mundo laboral. Es por ello, que para ser más conscientes de la dinámica del hombre en el trabajo, se hace necesario retomar algunos conceptos generales acerca del medio ambiente.

2.1. Definiciones en medio ambiente



ANTERIOR

Inclusive en zonas industrializadas y en valles de cemento, puede aparecer una flor silvestre en una grieta de asfalto o el canto de un pájaro en medio de sonidos de automóviles o de alarmas de edificios. Estas presencias son pequeñas muestras que nos recuerdan nuestra esencia natural. Por ello, el hombre a través de la historia no sólo ha disfrutado del aire que respira, de la compañía de los animales, de los diversos paisajes; sino que se ha detenido a definir, estudiar y teorizar acerca del medio ambiente. A continuación, se encontrarán algunos conceptos generales que nos aproximan a los fundamentos conceptuales del concepto medio ambiente:

2.1.1. Ecología

La primera definición de ecología fue publicada en 1870 por el Zoólogo alemán Ernesto Haeckel. (del griego Oikos: casa, hogar y logos: tratado). La ecología se encarga del estudio de las relaciones recíprocas entre los organismos y el medio. Estudia el complejo de factores físicos (luz, temperatura, vientos, etc.), elementos y compuestos (oxígeno, nitrógeno, carbono, etc.) y biológicos; mantiene una complicada serie de relaciones recíprocas, que se encuentra en constante interacción. Cuando los biólogos descubrieron estas relaciones se produjo el nacimiento de la Ecología. Arana (1982).



2.1.2. Biodiversidad



Es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente: ecosistemas terrestres, marinos, acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (CDB, 1992)

A nivel Mundial cuando hablamos de diversidad, se plantea la hipótesis de que 10 millones de especies habitan el planeta en estos momentos. Habría que concluir que la ciencia sólo conoce el 15% de las especies vivas. Estos números implican la necesidad de intensificar los esfuerzos científicos por conocer ese 85 % actualmente no inventariado por la ciencia. Fuente: Gayana Bot. 63(1): 106-114, 2006. Revista Cielo.

Colombia es el segundo país con mayor biodiversidad de especies de vertebrados y de plantas vasculares

ANTERIOR

en el mundo. (Conabio, 2010). De igual modo, hay gran variedad de invertebrados y de plantas.

2.1.3. Ambiente

"Un gran sistema dinámico y complejo, conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre estos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles e identificables" (Wilches-Chau, 2013).



"El concepto de ambiente nos conduce tanto al conocimiento y estudio de las leyes que tiene la estructura y funcionamiento del ecosistema, como también a la forma en que se establecen las relaciones sociales y la manera en que interactúan estos dos sistemas". Guerrero (2016)

El ambiente se puede clasificar en: **medio natural** y **medio social**.

2.1.4. Ecosistema



Es el conjunto de los seres vivos, los elementos físicos de un determinado lugar y las interacciones que se establecen entre ellos, como resultado de los intercambios de materia, energía e información. Guerrero (2015)

2.2. Servicios ecosistémicos

Según la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005), los servicios ecosistémicos son los beneficios directos o indirectos que los humanos obtenemos de los ecosistemas (Assessment, 2005).



ANTERIOR

la vida como la conocemos. Son vitales para nuestra supervivencia y por eso es tan importante cuidar el capital natural que los produce

Estos se dividen en:



Servicios culturales

Son aquellas riquezas inmateriales que nos sirven para construir nuestra vida social. Algunos ejemplos son la recreación y el ecoturismo

Servicios de regulación

Son aquellos bienes producidos por la regulación de los ecosistemas. Entre ellos puedes encontrar la regulación de la calidad del aire o la fertilidad de los suelos

Servicios de aprovisionamiento

Son los productos consumibles. Entre los más importantes están el agua y los alimentos

Servicios de sostenimiento

Son los bienes necesarios para que los otros servicios sigan existiendo. Entre ellos, el ciclo de los nutrientes o la formación de suelos

ANTERIOR

2.3. Transformación de los ecosistemas y cambio ambiental global



Podemos diferenciar las características entre ecosistema natural y sistema humano simplificado:

Ecosistema Natural (Pantano, pradera, bosque)	Sistema Humano Simplificado (Campo de maíz, fábrica, casas)
Captura, convierte y almacena energía del sol	Consume energía de los combustibles fósiles y nucleares
Produce oxígeno y consume dióxido de carbono	Consume oxígeno y produce dióxido de carbono al quemar combustibles fósiles
Crea suelo fértil	Agota o recubre el suelo fértil
Almacena, purifica y libera agua gradualmente	Con frecuencia usa y contamina el agua, y la libera rápidamente
Proporciona hábitats para la vida silvestre	Destruye algunos hábitats de la vida silvestre
Filtra y desintoxica contaminantes y productos de desecho, sin cargo alguno	Produce contaminantes y desechos que deben ser eliminados a nuestras expensas

ANTERIOR

Generalmente es capaz de auto mantenimiento y autorrenovación	Requiere mantenimiento continuo y renovación a gran costo

2.4. Impacto en los ecosistemas terrestres en Colombia

1985 - 2005

La tasa anual de pérdida de los ecosistemas de páramo en Colombia alcanzó el 17%.

1987 - 2007

La extensión de las sabanas inundables, arenosas y altas en la región se redujo de 11.401 km2 a 9283 km2, lo que representa el 18,5 % de cambio inducido por factores antrópicos.

1980 - 2010

El retroceso de las 6 superficies glaciares más importantes en Colombia (Sierra Nevada de Santa Marta, Sierra Nevada del Cocuy y los volcanes-nevados del Ruiz, Santa Isabel, Tolima y Huila) llegó al 57 %.

2032

Los picos nevados desaparecerán del paisaje colombiano (WWF, 2017).

ANTERIOR



La huella ecológica es una herramienta que permite medir las transformaciones que los seres humanos realizamos en la naturaleza.

Es un indicador a nivel global que mide el impacto de las actividades que desarrollamos y la porción de tierra necesaria para la vida del ser humano en relación con su consumo.

Es decir, la capacidad de la Tierra, medida en hectáreas, para absorber los residuos generados por una persona según la porción del Planeta que le corresponde.

La Huella Ecológica se mide a partir de hectáreas globales (hag), aquellas con capacidad mundial promedio de producir recursos y absorber desechos.

La huella ecológica mundial está en función de la población total y las tasas de consumo. El consumo de un país incluye la huella que genera, más sus importaciones.

De aquí que importante tener en cuenta que en "cuanto mejor calificado esté un país en biocapacidad, mayor será su posibilidad de proveer servicios ecosistémicos; en la medida en que aumente la huella ecológica, este potencial se reduce" (WWF, 2017).

Las categorías de análisis de la huella ecológica son:

ANTERIOR



La extensión de tierra necesaria para producir alimentos para el consumo humano y alimentar el ganado.

El área de tierra de pastoreo requerida para la producción de carne, alimentos lácteos, cuero y artículos de lana.

La superficie de ecosistemas de aguas marinas y continentales necesaria que sustenta las capturas marinas y la acuicultura.

La superficie de bosques que suministra leña, pulpa y productos maderables.

La extensión de tierra productiva utilizada para la construcción de infraestructura; incluye vías, vivienda y estructuras industriales.

La huella de carbono se refiere a la demanda de bosques para la retención a largo plazo del carbono que, de no ser por ellos, absorbería el océano. Incluyen las emisiones relacionadas con los incendios forestales, el suelo y la madera recolectada.

Adaptado de WWF, 2017. Citado de Red Global de Huella Ecológica (GFN, por su nombre en inglés).

ANTERIOR

¡Aprendices!

Para profundizar este y otros conceptos haga lectura del siguiente documento.

Anexo. Unidad 1. Ambiente.

ANTERIOR