



APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Código: 220601501



www.sena.edu.co

Juan Pablo Granados Loaiza
Instructor



Identificación y control de los agentes de riesgo en el lugar de trabajo

El deber de un líder en misión es comprender la problemática de salud y seguridad de la empresa donde trabaja. Esta comprensión se logra, primero, observando los diferentes agentes de riesgo que están presentes en las instalaciones, puestos de trabajo, métodos, materiales y en el ambiente en general; y segundo, analizando el tipo de lesiones o pérdidas que pueden ocasionar dichos agentes de riesgo.



@SENAComunica

www.sena.edu.co



Observar significa mirar con atención, con el propósito de aprender algo nuevo sobre las condiciones de su trabajo y el comportamiento de sus compañeros. Por tanto, una de las principales responsabilidades que tiene usted como líder de seguridad es percibir a través de todos los sentidos (vista, oído, tacto, olfato) los peligros que pueden afectar su salud y la de los demás, **no sólo en su lugar de trabajo, sino también en el hogar, en la calle y, en general, en todo momento de la vida.**



@SENAComunica

www.sena.edu.co



En la medida en que dicha percepción se agudice, usted estará en mejores condiciones de diferenciar lo seguro de lo inseguro y, por tanto, de adoptar comportamientos de autocuidado, y de fomentar entre sus compañeros maneras seguras de realizar el trabajo.



DEFINICIONES DE BASE

- **Agente de riesgo:** Son todos aquellos objetos, instrumentos, instalaciones, ambiente, acciones humanas, que están en capacidad de producir lesiones, daños en las instalaciones, materiales y procesos.
- **Fuente generadora o peligro:** Se refiere a la fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.



- **Consecuencias:** Se refiere a los daños que ocasionan los agentes de riesgo en la salud de las personas y en los materiales, instalaciones o procesos. En las personas, las consecuencias pueden ser accidentes (ocurren súbitamente) o enfermedades (ocurren después de un período largo de exposición).
- **Inspecciones de seguridad:** Son observaciones que se realizan en el lugar de trabajo para descubrir los agentes de riesgo, evaluarlos y corregirlos antes de que ocurra un accidente u otras pérdidas. Las inspecciones pueden ser planeadas o no planeadas.



- **Lista de verificación:** Es una lista de situaciones que expresan el estado ideal de las condiciones de trabajo, y que permite identificar cuáles se cumplen y cuáles faltan. En el anexo usted encuentra una lista de verificación sobre condiciones de salud y seguridad en la empresa.
- **Condición insegura:** Son todas las circunstancias o condiciones físicas que pueden causar lesiones o alteraciones en la salud. Por ejemplo: máquinas sin protección, puestos de trabajo mal diseñados, ruido, iluminación deficiente, polvo en el ambiente, entre otras.



- **Acto inseguro:** Se refiere a las prácticas inseguras de las personas, generadas por actitudes negativas frente a la seguridad. Por ejemplo: no usar los equipos de protección personal, bloquear los dispositivos de seguridad, correr con carretillas, entre otros.



EJERCICIO

- <https://www.youtube.com/watch?v=qlwas-7lUjg>
- https://www.youtube.com/watch?v=O_a6FtcTd8Q
- <https://www.youtube.com/watch?v=SxCcCMtPdYY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=HheVMno-Cl0>



RIESGO FÍSICO

Son aquellos agentes ambientales de naturaleza física que, cuando nos exponemos a ellos, pueden provocar daños en la salud, según la intensidad y la concentración de los mismos.



@SENAComunica

www.sena.edu.co



RIESGO FÍSICO

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Ruido	Encerramiento, protección auditiva.
Iluminación	Distribución de lámparas.
Temperaturas Extremas	Ventilación o ropa contra el frío.
Radiaciones	Paredes plomadas, delantal plomado.
Vibraciones	Mantenimiento y amortiguación de máquinas y equipos.



RIESGO QUÍMICO

Se refiere a las sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puedan entrar en contacto con el organismo por inhalación, ingestión o absorción, ocasionando problemas en la salud según su concentración y tiempo de exposición.



RIESGO QUÍMICO

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Contacto con sustancias irritantes.	Guante para químicos.
Inhalación de gases y vapores.	Extracción local, protección respiratoria (cartucho químico).
Inhalación de material particulado.	Extracción local, protección respiratoria (polvos).



RIESGO MECÁNICO

Se refiere a aquellos objetos, máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o estado pueden causarle alguna lesión al trabajador.



RIESGO MECÁNICO

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Partes en Movimiento	Guardas, tarjetas de “No operar equipos”.
Superficies o Herramientas Cortantes	Guantes.
Proyección de partículas	Gafas, guardas, pantallas.
Caída de Objetos	EPP
Caídas a Nivel	Señalización



RIESGO ELECTRICO

Energía eléctrica:

Alta (57,5 - 230 KV)

Media (57,5 - 1000 KV)

Baja (25 - 1000 KV).



RIESGO ELECTRICO

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Contacto con máquinas sin conexión a tierra o con sistemas energizados.	Guantes dieléctricos, tarjetas y candados.
	Desconectar y cortar la fuente de alimentación, Prevenir realimentaciones, Verificar que no hay tensión, Poner a tierra y cortocircuito, Señalar la zona de trabajo



RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS

Abarca todos aquellos objetos, materiales combustibles, sustancias químicas y fuentes de calor, que, bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad o combustibilidad, puedan ocasionar incendios y explosiones con consecuencias graves para las personas y la empresa en general.



RIESGO FÍSICO-QUÍMICOS

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Incendios	Extintor, aspersores.
Explosiones	Almacenamiento seguro de sustancia y materiales.
Derrames	
Fugas	



@SENAComunica

www.sena.edu.co



RIESGOS PÚBLICOS

Son todas aquellas circunstancias de orden público o de tránsito, a las cuales se ve expuesto el trabajador por razones de su oficio (mensajeros, vendedores, conductores).



RIESGO PÚBLICOS

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Personas imprudentes en vías	Respeto a las normas de tránsito.
Delincuencia	Normas de autocuidado.
Orden Público	
Personas alteradas	



RIESGOS BIOLÓGICOS

Se refiere a microorganismos que pueden ocasionar enfermedades, o a residuos que pueden ser tóxicos para las personas que entran en contacto con ellos.



RIESGO BIOLÓGICOS

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Contacto con líquidos corporales contaminados.	Disposición de desechos, guardianes de seguridad en hospitales.
Inhalación de virus.	Limpieza y desinfección de áreas.



RIESGOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Son todos los objetos, puestos de trabajo, máquinas, mesas y herramientas que por su peso, tamaño, forma o diseño, pueden producir fatiga física o lesiones en músculos o huesos.



RIESGO MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Carga física dinámica.	Posturas correctas, ayuda mecánica.
Movimientos repetitivos.	Asignar tareas variadas.
Carga física estática.	Diseño ergonómico.



RIESGOS PSICOSOCIALES

Se refiere a todos aquellos agentes de la organización que pueden generar insatisfacción, aburrimiento, estrés o poca disposición para hacer las tareas.



RIESGOS AMBIENTALES

Se refiere a todos aquellos agentes que generan deterioro ambiental y consecuencias en la salud de la comunidad en general.



RIESGO AMBIENTALES

FACTORES DE RIESGO	PREVENCION Y CONTROL
Acumulación de basuras.	Disposición correcta de residuos
Disposición de aguas contaminadas.	Tratamiento final de desechos.
Emisiones ambientales.	Programa de cero emisiones.



@SENAComunica

www.sena.edu.co



CONSECUENCIAS DE LOS AGENTES DE RIESGO

En la salud de las personas: Pueden ser accidentes o enfermedades. El accidente ocurre por la exposición a agentes de riesgo relacionados con las condiciones de seguridad, biológicas o musculo-esqueléticos.

La enfermedad de origen profesional puede ocurrir, especialmente, por la exposición a las condiciones de riesgo físicas y químicas



CONSECUENCIAS DE LOS AGENTES DE RIESGO

En los materiales, procesos e instalaciones: Los agentes de riesgo también traen consecuencias para la productividad y la eficiencia de todos los procesos de la empresa. Tanto los accidentes y enfermedades como los incidentes, ocasionan pérdidas temporales de producción, daños en los materiales o en los edificios, costos adicionales en la contratación e inducción de los reemplazos, tiempo invertido en investigaciones y trámites administrativos, demandas legales, entre otros.



@SENAComunica

www.sena.edu.co



CONSECUENCIAS DE LOS AGENTES DE RIESGO

En los materiales, procesos e instalaciones: Los agentes de riesgo también traen consecuencias para la productividad y la eficiencia de todos los procesos de la empresa. Tanto los accidentes y enfermedades como los incidentes, ocasionan pérdidas temporales de producción, daños en los materiales o en los edificios, costos adicionales en la contratación e inducción de los reemplazos, tiempo invertido en investigaciones y trámites administrativos, demandas legales, entre otros.



@SENAComunica

www.sena.edu.co



CONSECUENCIAS DE LOS AGENTES DE RIESGO





INSPECCIONES Y LISTAS DE VERIFICACIÓN

La inspección de seguridad es una herramienta que permite descubrir y evaluar los problemas de salud y seguridad antes de que ocurran lesiones en las personas o pérdidas en los materiales y procesos. Tienen como propósito identificar:

- Condiciones inseguras.
- Actos inseguros.
- Deficiencias de los equipos.
- Deficiencias en las acciones correctivas.
- Nuevos peligros debido a cambios en las personas, equipos o materias primas.

INSPECCIONES PLANEADAS O FORMALES	INSPECCIONES NO PLANEADAS O INFORMALES
<p>La observación se hace con base en un plan organizado de inspecciones a los puntos críticos que se deben vigilar en el proceso e instalaciones, según la peligrosidad de los agentes de riesgo de la empresa. Estas inspecciones generalmente están acompañadas de listas de chequeo.</p>	<p>La observación se hace de manera natural durante la realización de las actividades dentro de la empresa. Los trabajadores son los primeros en ver lo que sucede y, si están entrenados como observadores, pueden hacer un gran aporte a la salud y seguridad de las personas, y a la productividad de la empresa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Orden y aseo. • Partes críticas. • Prevención y control de incendios. • Salud ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa al supervisor sobre una grieta en el techo o una guarda en el piso. • Se le explica a un compañero la importancia que tiene para su salud el usar la careta mientras opera el esmeril.
<p>Para realizar estas inspecciones, se requiere de una capacitación especializada.</p>	



EJERCICIO EN PAREJAS

1. En la columna de la izquierda hay una lista de agentes de riesgo y en la de la derecha una lista de medidas preventivas. Una con una línea la medida preventiva que le corresponde a cada agente de riesgo.

Postura incómoda.	Guardas.
Contacto eléctrico.	Guantes para químicos.
Partes en movimiento.	Guantes dieléctricos.
Material particulado.	Protector respiratorio.
Contacto con sustancias químicas.	Diseño ergonómico.
Gases y vapores.	Mascarilla.



EJERCICIO EN PAREJAS

2. Un peligro que puede producir una enfermedad de origen laboral es:
- a)Proyección de partículas en los ojos.
 - b)Inhalación de vapores.
 - c)Caída de alturas.
 - d)Conflictos interpersonales.



EJERCICIO EN PAREJAS

3. Un peligro que puede ocasionar un accidente laboral es:

- a) Exposición continua a ruido.
- b) Inhalación de material particulado.
- c) Posturas prolongadas incómodas.
- d) Atrapamiento por un máquina.



EJERCICIO EN PAREJAS

En el siguiente cuadro, usted encuentra en la columna de la derecha una lista de condiciones peligrosas y en la izquierda, una lista de comportamientos inseguros. Escriba en cada una de las listas otras condiciones y comportamientos inseguros que son frecuentes en su lugar de trabajo.

CONDICIONES PELIGROSAS	COMPORTAMIENTOS PELIGROSOS
Piso resbaloso.	Uso de anillos, cadenas, relojes...
Máquinas sin guardas en los sistemas de transmisión de fuerza.	Postura insegura (espalda doblada) al levantar cajas del piso.
Cables eléctricos deteriorados.	Realizar una labor para la cual no está entrenado.



GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co