

**INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO**

**PRODUCCION**

**CURSO : SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD  
INDUSTRIAL**

**FACILITADOR : ROBERTO F. HERNANDEZ A.**

ING. INDUSTRIAL U de A

ESP. EN LOGISTA INTEGRAL U de A

ESP. EN METODOS ADMINISTRATIVOS Y DE PRODUCCIÓN UNAULA

ESP. EN GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL FUMC (Lic. *resolución 012179  
de 11 de abril de 2011* )

**rhernandez@une.net.co**

**robertohernandez0253@correo.itm.edu.co**

**2019**

**MEDELLIN**

# AGENDA DEL MODULO

**1. Marco legal vigente en Seguridad Industrial.**

**2. Prevención y control de factores de riesgo en las organizaciones.**

3. Panorama de Factores de riesgo ( PFR) en las Organizaciones.

4. Sistema de información en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

5. Plan de Emergencia Empresarial.

# PREVENCIÓN DE LOS PELIGROS OCUPACIONALES

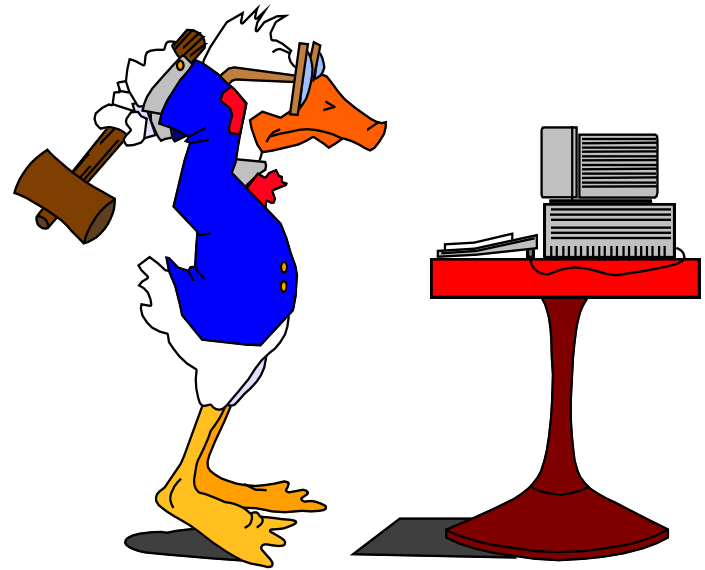
La prevención de los riesgos ocupacionales se constituye en la actividad fundamental de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Muchos son los proverbios que ilustran la importancia de la prevención y uno de ellos es “Vale más prevenir que tener que curar”

La prevención inicia con el reconocimiento pormenorizado de los PELIGROS (factores de riesgo) a los que están expuestos los distintos grupos de trabajadores en una empresa específica, determinando en éste los efectos (RIESGOS) que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de una empresa.

# PELIGRO

**Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos**

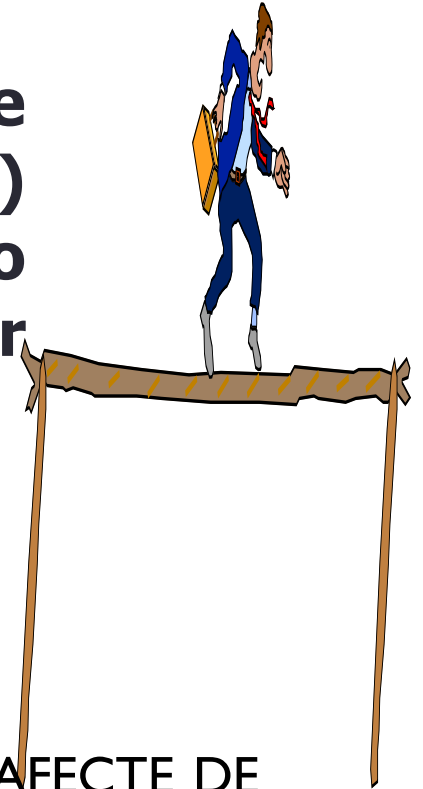
**(NTC-OHSAS 18001).**



# RIESGO

**Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es)**

**(NTC-OHSAS 18001).**



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN SUCESO QUE AFECTE DE MANERA NEGATIVA UNA O MAS PERSONAS

**SEGURIDAD:** *Situación de estar libre de un riesgo inaceptable.*

# Fuente Generadora

Se refiere a los objetos, procesos, instrumentos, condiciones físicas o psicológicas donde se originan los diferentes factores de riesgo.

## Población Expuesta

Es el número de personas afectadas directa o indirectamente por un factor de riesgo.

# Tiempo de Exposición

Cuantifica el tiempo real o promedio durante el cual la población esta en contacto con el factor de riesgo.

## Consecuencias

Se refiere a las alteraciones negativas en el estado de salud de las personas, así como en las finanzas e imagen de la empresa.

# Probabilidad

Es la posibilidad de la exposición al factor de riesgo en el tiempo genere las consecuencias no deseadas; dicha probabilidad está directamente relacionada con los controles que la empresa haya establecido para minimizar o eliminar el riesgo.

## Grado de peligrosidad

Es un estado cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la potencialidad de daño de un factor de riesgo frente a lo demás.



# **COMO CONTROLOR LOS PELIGROS**

**Control en la fuente (F)**

**Control en el medio (generalmente  
Controles de Ingeniería)**

**Control en el medio (generalmente  
Controles de Ingeniería)**

# LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONALEPP

Información tomada del documento ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL DE



# ¿Qué es el equipo de protección personal?

El equipo de protección personal (EPP) está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

Es un dispositivo con diseño anatómico - funcional para colocarse en determinada parte del cuerpo de la persona, para producir una acción protectora prevista frente al factor de riesgo específico al cual el trabajador debe exponerse por algún tiempo y frecuencia en su ambiente laboral.

Los EPP no reducen la magnitud del factor de riesgo, solamente protegen al individuo y con claras limitantes.

Todo Empleador debe evaluar su lugar de trabajo con el fin de determinar si existen riesgos que requieran el uso de EPP. Si existen estos riesgos, se debe seleccionar el EPP y exigir que lo utilicen sus empleados, comunicar sus selecciones de EPP a sus empleados y seleccionar EPP que se ajuste a la talla de sus trabajadores. Debe también capacitar a los empleados que tienen que hacer uso de EPP para que sepan como hacer lo siguiente:

- Usar adecuadamente el EPP.
- Saber cuándo es necesario el EPP.
- Conocer qué tipo de EPP es necesario.
- Conocer las limitaciones del EPP para proteger de lesiones a los empleados.
- Ponerse, ajustarse, usar y quitarse el EPP.
- Mantener el EPP en buen estado.

Los EPP protegen a los trabajadores de en :

Cráneo

Manos

Pies y piernas

Ojos y cara

Cuerpo

Perdidas auditivas

Problemas respiratorios



# Importante siempre tener presente que los EPP:

No deben generar, por sí mismo, riesgos adicionales

No deben interferir, en lo posible, en el proceso productivo

Deben cumplir con exigencias ergonómicas

## EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

Están regulados por la resolución 2346 de 2007,

**Artículo 3°.** *Tipos de evaluaciones médicas ocupacionales.* Las evaluaciones médicas ocupacionales que debe realizar el empleador público y privado en forma obligatoria son como mínimo, las siguientes:

1. Evaluación médica preocupacional o de preingreso.
2. Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (programadas o por cambios de ocupación).
3. Evaluación médica posocupacional o de egreso.

## EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

**Artículo 9°.** *Personal responsable de realizar las evaluaciones médicas ocupacionales.* Las evaluaciones médicas ocupacionales deben ser realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente en salud ocupacional, siguiendo los criterios definidos en el programa de salud ocupacional, los sistemas de vigilancia epidemiológica o los sistemas de gestión, así como los parámetros que se determinan en la presente resolución.



## EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

### ***Contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las valoraciones complementarias***

El costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las pruebas o valoraciones complementarias que se requieran, estará a cargo del empleador en su totalidad. En ningún caso pueden ser cobradas ni solicitadas al aspirante o al trabajador.

## EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

**Artículo 14.** *Historia clínica ocupacional.* La historia clínica ocupacional es el conjunto único de documentos privados, obligatorios y sometidos a reserva, en donde se registran cronológicamente las condiciones de salud de una persona, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Puede surgir como resultado de una o más evaluaciones médicas ocupacionales. Contiene y relaciona los antecedentes laborales y de exposición a factores de riesgo que ha presentado la persona en su vida laboral, así como resultados de mediciones ambientales y eventos de origen profesional.

## Ejemplo de tabla de peligros

NOTA La presente tabla proporciona orientación y no constituye una lista exhaustiva de todos los peligros existentes.

Descripción	Clasificación					
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, 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 y nieblas y rocíos	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
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 en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en 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 considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

Fuente: GTC 45 2012706720