

ELEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Objetivo: Al finalizar este tema, el lector conocerá las etapas básicas, así como el ordenamiento y características para llevar a cabo un estudio de higiene y seguridad industrial.

Ya fue comentada la importancia que tiene la higiene para la conservación de la Salud.

La metodología de esta ciencia consiste en:

- a) Reconocimiento o localización.
- b) La evaluación.
- c) El control de los factores causales de las enfermedades de trabajo y condiciones de riesgo.

2.1. Reconocimiento o localización.



A. A través del **reconocimiento o localización**, se recaba información general, de la estadística de riesgos de trabajo, a través de:

- a. A través de entrevistas con el personal y directivos.
- b. Ubicación de la empresa.
- c. Registro patronal, razón social.
- d. Clase, fracción y grado de riesgo: ante el IMSS.

A.1. En el ambiente: Lo que corresponde a las condiciones físicas del local de trabajo, materias primas, condiciones de la maquinaria, equipo y herramientas izadas, procesos de fabricación, espacios y actos donde se originan los contaminantes, que pueden ser: polvo, humos, gases, ruido, calor, etc.

A.2. El trabajador: Se analiza el puesto de trabajo, el número de personas en cada uno de estos, distribución de trabajadores que estén expuestos a cada riesgo, características de dicha exposición, personal femenino, personal masculino, rotación de turnos, rotación por áreas, información de la producción, tipo y consumo de materias primas, productos y volumen de producción.

A.3. Información sobre los servicios preventivos de riesgos que existan en la empresa, programa de prevención de riesgos, acciones realizadas y resultados obtenidos, servicios médicos al empresa, comisiones mixtas de seguridad e higiene.

Detección sensorial de las probables causas de riesgo, ubicando los distintos departamentos o áreas:

- a) Almacenes de materia prima.
- b) Proceso de producción.
- c) Producto terminado.
- d) Áreas de distribución y ventas

Identificación de condiciones peligrosas referente a los riesgos potenciales que puedan tener su origen en:

- a) Labores realizadas por los trabajadores.
- b) Condiciones físicas del local.
- c) Maquinaria y equipo.
- d) Procedimientos.
- e) Puntos de operación.

2.2. Evaluación

b) De acuerdo a la evaluación se determina el potencial de riesgo, cuantificando en forma precisa los factores que lo origina. Esto sucede cuando:

b.1. El agente, respecto del cual se determinan las características físicas, químicas y patogenicidad tras, asimismo, la concentración a nivel y los valores de tolerancia recomendados en las NOM's, utilizando para cada caso el equipo de acuerdo a la gente que se trate.

b.2. En el individuo, en el cual se determinará tipo y frecuencia de la exposición, así como su susceptibilidad personal.

b.3. En el ambiente, se determinan las características que pueden o no potencializar el riesgo, si las condiciones ambientales ayudan o afectan.

Una vez identificado, se seleccionará:

¿Qué? → Qué agente se evaluará.

¿Cómo? → Con que instrumentación (directa o de gabinete) y bajo qué metodología.

¿Cuándo? → Durante cuánto tiempo o a qué intervalos

¿Dónde? → En qué áreas o espacios de trabajo se realizará

2.3. Control.

c) en etapa de control se plantea el problema, se establece el objetivo y las alternativas de solución, se enuncia la recomendación, misma que se aplica y evalúa.

El control debe ser:

c.1. En el punto de origen, es decir, donde se origina el riesgo. Esto implica considerar lo siguiente:

- 🏗️ Diseño del edificio, equipo, maquinaria y herramienta.
- 🏗️ Sustitución o modificación del agente nocivo.
- 🏗️ Sustitución o modificación del procedimiento de trabajo.
- 🏗️ Orden y mantenimiento.

c.2. Con respecto al contaminante ambiental, se establece que existirá:

- 🏗️ Aislamiento.
- 🏗️ Enclaustramiento.
- 🏗️ Lavados.
- 🏗️ Ventilación, que puede ser por inyección o por extracción.
- 🏗️ Dilución.

c.3. Para el trabajador el control consiste en:

- 🏗️ Capacitación y entrenamiento.
- 🏗️ Manejo de los tiempos exposición.
- 🏗️ Equipo de protección personal.

Una vez llevado a cabo todo este procedimiento, se seleccionará la alternativa correspondiente, y se aplicarán y verificarán los resultados obtenidos, llevando a cabo un estudio de retroalimentación.

Lo descrito anteriormente es, en síntesis, el **seguimiento** que debe llevarse a cabo para evitar o prevenir enfermedades de trabajo y accidentes.