

Tema 11 – Higiene Industrial

¿Qué es la Higiene Industrial?

¿Qué es la enfermedad profesional?

Factores que determinan una enfermedad profesional

Tipos de factores nocivos – Contaminantes laborales

Actuación del Higienista Industrial

Ramas de la Higiene Industrial

¿Qué es la higiene industrial?

La higiene Industrial es una técnica no médica de prevención de enfermedades profesionales.

[AIHA American Industrial Hygienist Association](#)

“La higiene industrial es la disciplina dedicada al conocimiento, evaluación y control de aquellos factores emanados o provocados en el lugar de trabajo y que puedan ocasionar enfermedades o crear algún malestar entre los trabajadores.”

Aspectos a destacar en la higiene industrial

- Su objetivo es la prevención de las enfermedades profesionales.
- Las causas son los contaminantes laborales.
Pueden ser físicos(ruido), químicos (Ácido sulfúrico), biológicos (virus).
- Evaluación del riesgo higiénico.
 - Identificación
 - Medición
 - Valoración
 - Control de contaminantes

Su desarrollo es el ambiente de trabajo.

Definición técnica de enfermedad profesional

Es aquel deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean estas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que éste está organizada.



Concepto legal de enfermedad profesional

(Art. 116 de la LGSS) Se entenderá por enfermedad profesional la contraída como consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.

Concepto de enfermedad del Trabajo

Enfermedades no incluidas en el artículo 116, que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo como causa exclusiva la ejecución del mismo.

Cuadro de enfermedades profesionales

(RD 1299/2006 de 10 de Noviembre)

1. Producidos por agentes químicos
Agentes: Metales pesados
 - Subagente: arsénico y compuestos.
 - Actividad: Restauradores de arte.
2. Producidos por agentes físicos
Ruido industrial
 - Sordera profesional neurosensorial.
 - Tráfico aéreo.
3. Por agentes biológicos
Enfermedades infecciosas y parasitarias
 - Legionelosis
 - Limpieza y mantenimiento de instalaciones
4. Instalaciones de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados
Polvo de sílice
 - Silicosis
 - Canteras y obras públicas.
5. De la piel causados por sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados
Sustancias de bajo peso molecular (<1000 daltons)
 - Dermatitis.
 - Trabajos en laboratorios.
6. Por agentes carcinógenos
Amianto (mineral)
 - Mesotelia
 - Aislamiento térmico en construcción



Factores que determinan una enfermedad profesional

- La concentración del agente contaminante en el ambiente de trabajo.
- El tiempo de exposición.
- Las características profesionales de cada individuo.
- La relatividad de la salud.
- La presencia de varios agentes contaminantes al mismo tiempo.

Aditivo A+B

Sinergismo A*B

Potenciación $A \times B \rightarrow C$ Una sustancia se mezcla con otra y aparece otra con un efecto potenciado.

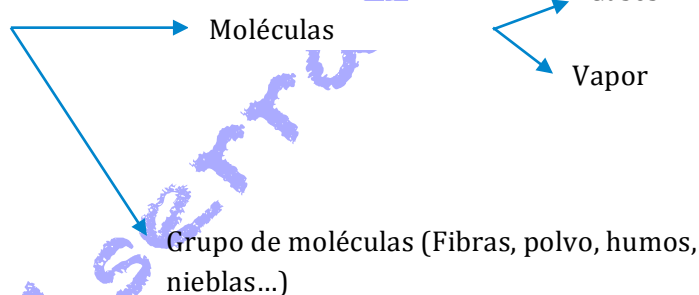
Antagónico A-B

Tipos de contaminantes

Contaminantes químicos:

Materia inerte que puedan ser perjudiciales, tóxicos.

Forma de contaminación



(Diferencia: Vapor, es cuando la sustancia no está en su forma natural, sino que hay que elevar la temperatura).

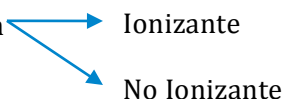
Contaminantes físicos:

Son formas de energía:

Energía mecánica: El ruido, las vibraciones y las variaciones de presión.

Energía térmica: El calor, frío. Estrés térmico.

Energía electromagnética / Radiación



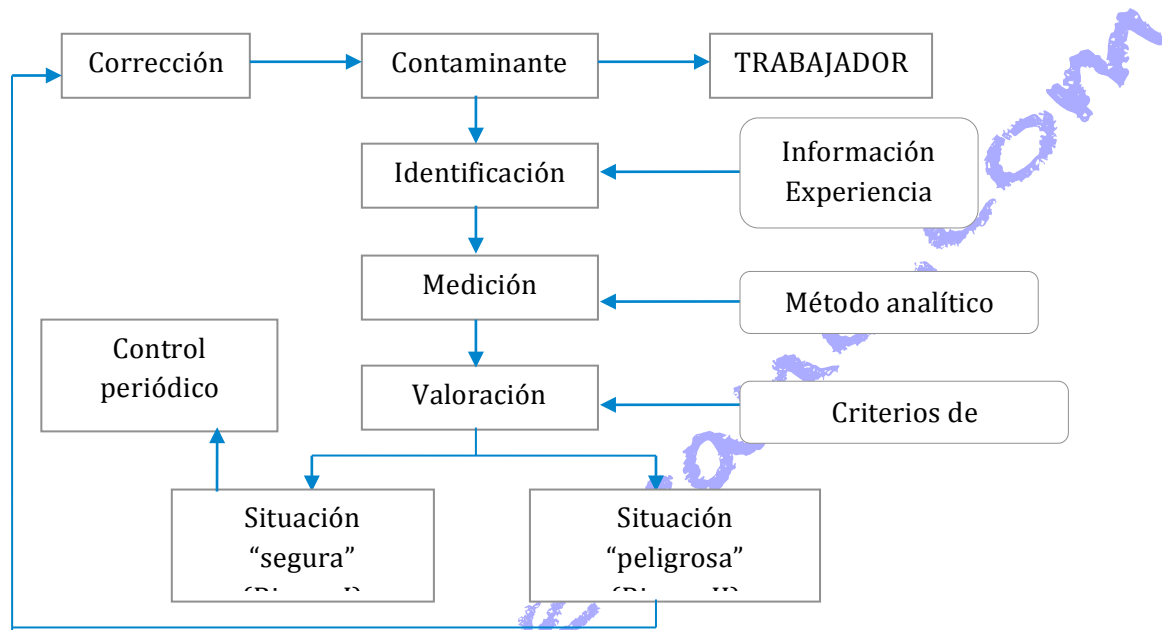
Contaminantes biológicos:

Microrganismos, cultivos celulares y endoparásitos humanos que puedan causar infecciones, alergias o toxicidad.

Además de esta definición hemos de considerar también:

- Alergias producidas por sustancias de carácter animal o vegetal.
- Lesiones producidas por animales de laboratorio. Ej.: Vacas locas.

Actuación del higienista industrial



Ramas de la higiene industrial

1. Higiene teórica

- Estudiar efectos contaminantes
- Establecer los peligros
- Establecer los valores de seguridad

2. Higiene de campo

- Encuesta higiénica
- Medición
- Valoración
- Riesgo Higiénico

3. Higiene analítica

Aplicación de las técnicas de la higiene teórica.

Determinación cualitativa y cuantitativa de contaminantes captados en el ambiente laboral.

4. Higiene operativa

Corrección del riesgo

Acciones técnicas

Acciones organizativas

