



**Jacqueline Domínguez Arellano**

**Dr. Sergio Jiménez Ruiz**

**Control de lectura del tema  
“Introducción a la higiene industrial y  
fases de estudio del medio  
ambiente.”**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Medicina del trabajo**

**5° semestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de marzo de 2022

# Introducción a la higiene Industrial y Fases del medio ambiente

Contaminantes higiénicos presentes en el ambiente de trabajo y a través de la investigación higiénica de dichas industrias se dividen en tres categorías: Agentes químicos: gases, líquidos y sólidos. Agentes físicos: ruido, vibraciones, calor, frío, iluminación y radiación. Agentes biológicos: bacterias, parásitos, virus y hongos. Dadas las grandes diferencias entre los tres grupos, estos posibles cambios y efectos en la salud de los trabajadores dependerán de muchas variables. Aun así, es posible identificar algunas factores generales básicos comunes a todos los contaminantes del saneamiento, cuyo papel determina el impacto de dichos contaminantes en los trabajadores. Dichos factores son: naturaleza de los contaminantes, dosis (concentración x tiempo), estado fisiológico, predisposición individual, efectos combinados. Aplicación de la tecnología de higiene industrial en el impacto de la investigación higiene riesgo de salud se basa en un plan ligeramente adaptado a los contaminantes de higiene que se pueden encontrar en el entorno de trabajo. Ante un problema higiénico la actuación se basa: identificar contaminantes, medir y determinar dosis, evaluar según criterios, adoptar las medidas de control.

La identificación consiste en determinar la presencia de contaminantes en el lugar de trabajo que pueden exceder las capacidades limitantes del organismo.

Y, por lo tanto, ser capaces de causar enfermedades ocupacionales. Esta etapa se lleva a cabo mediante la aplicación de una técnica denominada encuesta de salud, que consiste en recopilar información de diferentes fuentes. Determinar el método de medición. En la segunda etapa del estudio de riesgo, es necesario seguir estas pautas: Elección del equipo de medición: elegir equipo de lectura directa o de equipo de medida. Se debe diseñar una estrategia de muestreo para definir: zonas de medición, tomas ambientales (determinar la presencia del contaminante en la zona normal de trabajo) o personales (medir la presencia del contaminante en el entorno ocupado por el trabajador en cada momento, incluidos los desplazamientos). Duración de la medición (dependiendo de los ciclos de trabajo y de los sistemas utilizados). Momentos durante el proceso en los que se debe medir. Número de mediciones necesarias en cada puesto de trabajo, en el caso de que se deban evaluar distintas situaciones. Número de personas a muestrear que ocupen el mismo puesto de trabajo, para proporcionar un conjunto de resultados sobre el mismo puesto que permita obtener una media representativa (normalmente dos muestras en las mismas condiciones sobre el mismo puesto no proporcionan idénticos resultados, aunque sí deben ser cercanos entre sí). Periodicidad de la medición. Determinar la exposición ambiental del trabajador a los contaminantes (cantidad de contaminantes presentes). Si se requiere tomar muestras para determinar las concentraciones de contaminantes, es necesario recurrir a análisis de laboratorio.

Finalmente, se puede realizar una evaluación de la exposición de los trabajadores a los contaminantes higiénicos, es necesario: Determinación del tiempo real de exposición al contaminante, determinación de la dosis, comparación con valores límite, determinación del nivel de riesgo. Cuando se determina que una situación es insegura, se implementarán medidas de control ambiental para mantener las concentraciones por debajo de los límites, estas van encaminadas según la prioridad indicada: medidas en origen o sobre foco emisor, medidas en el medio de propagación, medidas sobre el receptor. La higiene industrial como disciplina técnica se puede dividir en cuatro ramas de diferenciación, aunque es necesario actuar con todas las personas de forma coordinada para tratar cualquier problema de higiene. Se utiliza principalmente para alertarnos de un nuevo contaminante o para sospechar que es generador o potenciador de una nueva enfermedad. Es decir, la Higiene Técnica trata de establecer, mediante las conclusiones derivadas de estudios epidemiológicos, cuáles son los contaminantes higiénicos que pueden suponer un peligro para la salud de los trabajadores. Con la información obtenida puede establecerse un valor de concentración tolerable de referencia.

## Bibliografía

Balears, U. d. (2003). PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. *Universitat de les Illes Balears*, 1-3.