



## Seminariosweb

**217° Seminario sobre prevención de riesgos laborales.**

**“Buenas prácticas de Higiene Ocupacional en toda la cadena de producción”**

**22 de junio 2023**

# Para pensar y discutir un poco...

## Higiene Industrial u Ocupacional

¿Para qué sirve?

¿Quién la puede ejercer?

¿Con qué se debe contar para ejercerla?

¿Dónde se puede aplicar?

# Un mito urbano sobre Higiene Ocupacional...

“El higienista es la persona que mide...”

“Me contaron que usted es higienista. ¿Será que puede hacer unas mediciones en la empresa?”

## Medir:

- *Determinar la longitud, extensión, volumen o capacidad de una cosa por comparación con una unidad establecida que se toma como referencia, generalmente mediante algún instrumento graduado con dicha unidad.*

<https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=medir+significado&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

Pero lo cierto es que el higienista evalúa...

## Evaluar:

- *Atribuir o determinar el valor de algo o de alguien, teniendo en cuenta diversos elementos o juicios.*

<https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=evaluar+significado&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

El higienista ocupacional evalúa condiciones del ambiente de trabajo para determinar la exposición de los trabajadores a uno, o varios agentes de riesgo. Para lograrlo, debe tener en cuenta múltiples elementos que rodean la ejecución diaria de una labor.

# Teoría vs. Realidad

El higienista cuando le dicen  
“¿usted es el que mide?”

## Teoría

La higiene ocupacional identifica, evalúa y controla riesgos*	La higiene ocupacional debe verificar y trabajar sobre un aseguramiento metrológico.	La higiene ocupacional se rige bajo lineamientos de la metodología, la epidemiología, la matemática, la física y la química.
---	--	--



## Realidad

Mida lo que sea.	No pierda la visita a la planta.	No importa, como salga.	Se puede arreglar el dato?	No vaya a poner eso en el informe.
------------------	----------------------------------	-------------------------	----------------------------	------------------------------------

## Perspicacia ante todo...



*“Cuando llegues a la cabecera de tu paciente, pregúntale en qué trabaja, para ver si en la búsqueda de su sustento, no radica la causa de su mal”.*

Bernardino Ramazzini

# Higiene Ocupacional: algunas definiciones

“La higiene Industrial es la ciencia de **proteger la salud** de los trabajadores a través del **control** del ambiente de trabajo”<sup>1</sup>

La higiene industrial corresponde al **estudio y conocimiento** de los factores ligados al medioambiente de trabajo, con el fin de **prevenir** enfermedades profesionales.<sup>2</sup>

La higiene industrial es la **ciencia** y el **arte** dedicados a la **anticipación, reconocimiento, evaluación, control y confirmación** de la protección frente a aquellos factores ambientales o estresores que surgen en el lugar de trabajo, y que puedan causar enfermedades, problemas de salud y bienestar, o molestias significativas entre los trabajadores, o entre los ciudadanos de la comunidad.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Manual de Higiene Industrial. Fundación Mapfre. Segunda Edición. Madrid, 2015.

<sup>2</sup> Idea tomada del Manual de higiene industrial. Ibermutuamur. Madrid, 1998.

<sup>3</sup> <https://www.aiha.org/>

# Las definiciones tienen palabras claves\*

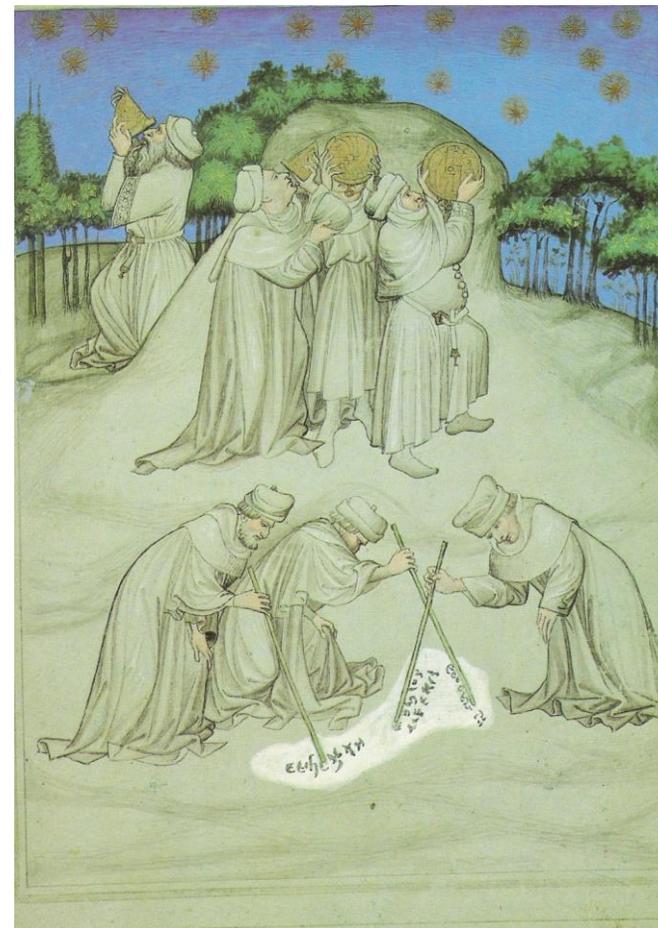
## Anticipación

- *Declarar una probable circunstancia, antes que suceda.*

## Prevención

- *Medida que se adopta de manera anticipada, para prevenir el efecto no deseado de una circunstancia futura.*

\* Reflexión del panelista sobre conceptos oficiales



<https://www.ucm.es/bdiconografiamedieval/astronomo>

# La Evaluación del Riesgo y sus Consideraciones



<sup>1</sup> A strategy for Assessing and Managing Occupational Exposures. Edited by Steven D. Jahn et. Al. 4 Ed. AIHA. 2015

# El Corazón de la Higiene Ocupacional

Evaluación de la exposición en la cadena de producción

# La evaluación de la Exposición

¿Cómo es el ambiente donde se desarrollan las labores?

# ¿Por qué es importante la evaluación de la exposición?

La higiene ocupacional en el mundo, se ha ocupado por años de realizar la labor que corresponde, unas veces bajo un plan de prevención y otras veces por “cumplir” un requerimiento.

La variedad de riesgos asociados con exposiciones en el lugar de trabajo a agentes químicos, físicos y biológicos se está incrementando por todos los cambios tecnológicos y sociales.

Los riesgos a la salud no son los únicos que deben analizar los higienistas: requisitos legales, de producción, de adquisición de materiales, etc.

La ansiedad frente al riesgo genera malas decisiones



Uno de los riesgos enfrentados por los higienistas durante la pandemia: los arcos de desinfección (ansiedad que lleva al error)

# Importancia de la evaluación de la exposición

Se estudian poblaciones de expuestos y no individuos.

No se tiene en cuenta un solo parámetro (por esta razón los higienistas *NO MEDIMOS*).

Nunca perder el foco de la anticipación. La importancia de procesos anexos a la cadena productiva estudiada.

Es la base del establecimiento de la vigilancia médica.

El higienista *DEBE* tener validez interna y externa.

Los productos de la evaluación de higiene ocupacional son los controles y el establecimiento de la vigilancia médica.



# Resultados de una Evaluación Adecuada

El higienista ocupacional debe entender la exposición.

De este entendimiento, depende el éxito de la gestión de un PHO.

El sistema para la evaluación de la exposición debe estar integrado con otros sistemas por definición, priorización y gestión de la protección de la salud del trabajador.

Resultados de la evaluación se usan para:

# Resultados de una Evaluación Adecuada

# Reflexiones sobre la exposición

¿Cómo podría la exposición afectar la salud de los trabajadores?

¿El límite de exposición adoptado, es adecuado?

¿Qué otros riesgos están presentes en la exposición?



# A propósito de los límites de exposición...

El cumplimiento de encontrarse por debajo de los límites de exposición no es suficiente frente a los riesgos.

Una gran cantidad de sustancias químicas no poseen límites de exposición ocupacional y la información utilizada para establecer los límites suele estar incompleta.

Existen límites que no siempre determinan una protección frente a la exposición de los trabajadores más sensibles. Algunos límites incluso, pueden estar desactualizados.

La información toxicológica puede a su vez entregar nuevos límites para sustancias que antes no habían sido consideradas, o cambiar límites de sustancias ya conocidas.

La tendencia ha demostrado que la mayor parte de los límites de exposición se reducen cuando se modifican y no hay razón para que esta tendencia cambie



# ¿Qué ocurre cuando los límites de exposición cambian?

Cuando aparecen nuevos límites o los actuales cambian, existen unos trabajadores que pueden estar expuestos a agentes ambientales por encima de dichos límites.

El higienista industrial debe enfocarse en cómo posicionar sus programas de manera que estos tengan la suficiente habilidad para administrar los cambios y minimizar cualquier futuro riesgo.

Una línea base y un historico de datos que permitan visualizar la exposición de ciertos empleados que podrían haber estado expuestos por encima del límite de exposición y permitir un seguimiento médico enfocado a aquellas poblaciones en riesgo.



# Sobre las consideraciones que se deben tener en cuenta al realizar la evaluación

Hoy en día las organizaciones están contabilizando más y mayor número de partes interesadas

Estas partes interesadas incluyen empleados, dueños, clientes, sindicatos, reguladores, accionistas, medios de comunicación y comunidades

A los higienistas ocupacionales se les confía muchas veces satisfacer las preocupaciones de dichas partes interesadas



# Se evalúa la exposición, y qué sigue?

Una vez se realiza la correcta evaluación de la exposición, se presentan los dos productos mencionados anteriormente:

## GES: Grupos de Exposición Similar

Mulhausen y Damiano<sup>3</sup> definen el *grupo de exposición similar* como un grupo de trabajadores con un perfil de exposición general común a un agente dado, debido a:

La similaridad y la frecuencia de las tareas que desempeñan.

La similaridad de los materiales y procesos con los cuales ellos trabajan.

La similaridad de la manera como desempeñan sus tareas



<sup>3</sup> A strategy for assessing and managing occupational exposure. Pg. 33. Ignacio, J et Al. AIHA. Third Edition.

# ¿Por qué se deben conformar los GES?

La clasificación de grupos de trabajadores dentro de un determinado GES, determina su nivel real de exposición a un determinado riesgo.

La estimación del nivel de riesgo de GES, está determinado por la estadística y no por la intuición.

Permite determinar la priorización de los riesgos, lo cual conlleva al ahorro de recursos.

Permite enfocar los controles donde se necesitan, con criterio técnico y no basado en la intuición.

**¡Doing  
Things  
Right!**

# Combinación de Mecanismos para Ir Más Allá



# Indicadores Base

La higiene industrial, una vez evalúa las condiciones promedio bajo la cual se exponen los trabajadores, obtiene el indicador conocido como *Grado de Riesgo* o índice de exposición, valorado como:

- Bajo, Medio, Alto o Crítico.

Vigilancia Médica Ocupacional, monitorea el comportamiento de los órganos blanco, objeto de las exposiciones de los trabajadores en cada uno de los GES, especificando población:

# Valoraciones numéricas de los índices

Higiene Ocupacional, basado en TLV's

# Matriz de Riesgos de Salud (...en construcción)

NIVEL DE RIESGO ENFERMEDAD XX PARA GES XX		GRADO DE RIESGO PARA GES: XX			
		BAJO (0,001-0,09)	MEDIO (0,1-0,49)	ALTO (0,5-0,99)	CRÍTICO (>1)
EFECTOS A LA SALUD	SANO (1)	0,001 - 0,09	0,1 - 0,49	0,5 - 0,99	≥ 1
	SINTOMÁTICO (10)	0,01 - 0,9	1 - 4,9	5 - 9,9	≥ 10
	CAMBIOS REVERSIBLES (25)	0,025 - 2,25	2,5 - 12,25	12,5 - 24,75	≥ 25
	ENFERMEDAD- CASO (60)	0,06 - 5,4	6 - 29,4	30 - 59,4	≥ 60

# Errores en la Evaluación de la Exposición

Los errores de una inadecuada evaluación dañan la eficacia del programa:

# ¿Cual es la importancia de la higiene ocupacional dentro de la cadena productiva?





¡Muchas gracias!