

# PLAN NACIONAL MULTIMODAL 2024

**Comunidad Nacional de  
Conocimiento para la:**

***PREVENCIÓN DE  
PELIGROS FÍSICOS***

**El cuidado de sí  
suma a tu vida**



# SESIÓN 6: INDICADORES EN PREVENCIÓN DEL PELIGRO FÍSICO

## Experto Líder:

Jorge Andrés Cruz Laverde

## Perfil Profesional:

Ingeniero Químico

Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo



[jorgeandrescruzl@gmail.com](mailto:jorgeandrescruzl@gmail.com)



3102324055



# Ruta del conocimiento



# Evaluémonos

---



*“NO HAY MEJOR POLÍTICA EN LA  
SOCIEDAD QUE PERSEGUIR LA SALUD  
Y LA SEGURIDAD DE SU GENTE”*

Ralph Nader



# TABLA DE CONTENIDO



01

Introducción y Teoría  
de los indicadores  
de gestión

02

Principales indicadores  
que se aplican a Físicos  
a los Peligros

03

Resolución de  
Preguntas



# Objetivo general

Identificar las principales indicadores de gestión que se pueden implementar para la gestión de los Peligros Físicos.



# Objetivos específicos



Establecer  
como aplicar  
indicadores de  
gestión a los  
peligros físicos



Identificar  
cuales son los  
principales  
indicadores de  
gestión para  
aplicar a  
Peligros Físicos



Resolver dudas  
sobre los  
indicadores de  
gestión que se  
pueden tener  
para peligros  
físicos

# PELIGOS FISICOS



# PELIGROS FISICOS

Son distintas formas de energías que generadas por fuentes concretas, pueden afectar a los trabajadores sometidos a ellas. Estas energías pueden ser mecánicas, térmicas o electromagnéticas, provocando efectos muy distintos entre sí.



# CLASES DE PELIGROS HIGIENICOS FISICOS

TIPO DE ENERGIA	TIPO DE PELIGRO	CLASE
MECANICA	RUIDO	Continuo o estacionario
		Intermitente
		Impacto o impulso
		Ultrasonido
		Infrasonido
	VIBRACION	Cuerpo entero
		Mano brazo
PRESIONES EXTREMAS	Ambiente hiperbarico	
	Ambiente hipobarico	
TERMICA	ESTRÉS TERMICO POR CALOR	
	ESTRÉS TERMICO POR FRIO	
	CONFORT TERMICO	(FACTOR DE CONFORT)
ELECTROMAGNETICA	RADIACIONES NO IONIZANTES	Ultra Violeta
		Visible
		Infrarroja
		Microondas
		Radiofrecuencia
		Campos Electricos
		Campos Magneticos
	RADIACIONES IONIZANTES	Radiación X
		Radiación $\gamma$
		Particulas $\alpha$
		Particulas $\beta$
		Neutrones

# INDICADOR DE GESTION

Los indicadores de gestión permiten monitorear y evidenciar la situación y tendencias de cambio generadas en un proceso con relación al logro de objetivo y metas propuestas.



# CARACTERISTICAS DE LOS INDICADORES DE GESTION

Especificidad

Medibilidad

Accesibilidad

Relevancia

Marco de tiempo definido



# ESPECIFICIDAD

Claridad a la hora de definir lo que se quiere monitorear.





# MEDIBILIDAD

Debe ser cuantificable en términos, ya sea del grado o frecuencia de la cantidad. O alguna variable que indique un valor, tendencia, magnitud, frecuencia, etc.



# ACCESIBILIDAD

Que los datos se puedan recopilar, almacenar y procesar fácilmente.



# MARCO DE TIEMPO DEFINIDO

Que el indicador tenga una frecuencia de medición con base en los resultados a obtener



# RELEVANCIA

Un indicador es relevante cuando aporta información de al menos un factor significativo del objetivo al cual se encuentra asociado,



# HIGIENE INDUSTRIAL

**Según la A.I.H.A (American Industrial Hygienist Association)**

Para la se trata de la “ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo y que puede ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad”.

# ETAPAS DE LA HIGIENE INDUSTRIAL

Teórica (planeación)

Campo

Analítica

De control



# 1. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE MEDICIONES

**Artículo 2.2.4.6.21. Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.** Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso, el empleador debe considerar entre otros:

1. Evaluación inicial (línea base);
2. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
3. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo;
4. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;
5. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año;
6. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad;
7. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica;
8. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados;

**Decreto 1072  
de 2015**

# 1. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE MEDICIONES

Verificar el cumplimiento de la ejecución de planeación de las mediciones de peligros físicos





## 2. SEGUIMIENTO A DIVULGACION Y ANALISIS DE INFORMES

Lleva el record de las divulgaciones de las diferentes áreas de las empresas que tengan interés en los resultados de la gestión de los peligros físicos



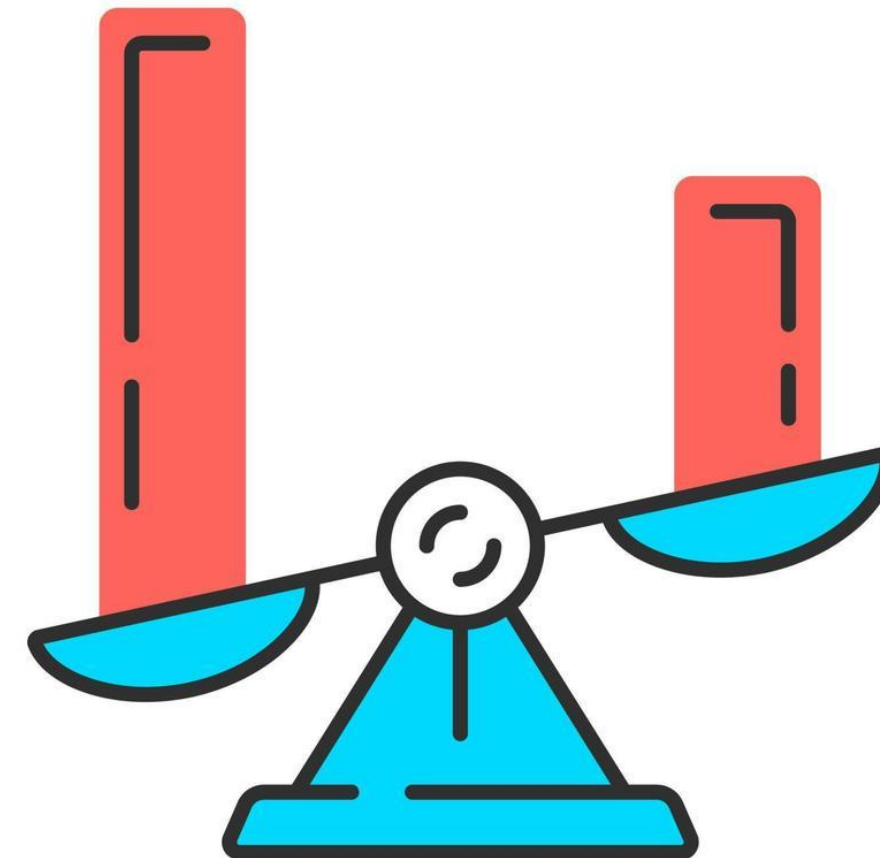
## 3. SEGUIMIENTO A PLANES DE ACCION

- Tiempos de Ejecución
- Recursos
- Responsables
- Avances



## 4. VALORACION DE INCIDENCIA DE INTERVENCIONES EN FUENTES O AMBIENTE

- Mediciones nuevas
- Comparación con las anteriores
- Índice de efectividad



## 5. PREVALENCIA DE ENFERMEDADES

- Número de casos existentes de enfermedades laborales, seguimiento de sus afectaciones







## 6. INCIDENCIA DE ENFERMEDADES

- Número de casos existentes nuevos enfermedades laborales



# Bibliografía

-  Mancera, M., Mancera, M. T., Mancera, M. R. y Mancera, J. R. (2018). Seguridad y salud en el trabajo: Gestión de riesgos (2.<sup>a</sup> ed.).
-  Salgado, J. (2002). Higiene y seguridad industrial. Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro-net.ezproxy.uniminuto.edu/es/ereader/uniminuto/74070?page=1>
-  Henao, F. (2015). Riesgos físicos: Ruido, iluminación y temperaturas extremas (2.<sup>a</sup> ed.). Ecoe.
-  <https://www.elsoldetampico.com.mx/doble-via/salud/te-sientes-mal-puede-ser-debido-a-la-presion-atmosferica-4669902.html>





# ¿Preguntas?

# Evaluémonos

---





Recuerda que POSITIVA tiene para ti:

# Posipedia

<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos

# POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

## Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

## ¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp



# ¡SIGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código  
QR con tu celular