

Antes



POSITIVA EDUCA

Después

**COMUNIDAD NACIONAL  
DE CONOCIMIENTO EN:**

Prevención de Peligros Físicos

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda

“**LA VIDA DEBE SER  
UNA CONTINUA  
EDUCACIÓN.**”



# COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN

## PREVENCIÓN DE PELIGROS FÍSICOS

---

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.

# EXPERTO LÍDER

*De la comunidad en  
prevención de peligros físicos*

**Jorge Andrés Cruz L.**

jorgeandrescruzl@gmail.com

Contacto: +571 310 232 4055





# EVALUÉMONOS





# EVALUACION DE PELIGROS FISICOS Y CONTROL: SISTEMAS DE EVALUACIÓN, VALORES LIMITES PERMISIBLES Y TEORÍA DEL CONTROL



**RUTA DE  
CONOCIMIENTO**

**1**

**AÑO 2022**

**TÍTULO**

EVALUACION DE PELIGROS FISICOS Y CONTROL: SISTEMAS DE EVALUACIÓN, VALORES LIMITES PERMISIBLES Y TEORÍA DEL CONTROL

**01**

**TÍTULO**

EXPOSICION A RUIDO: IDENTIFICACIÓN PELIGROS, EVALUACIÓN Y FORMAS DE EXPOSICIÓN

**02**

**03**

**TÍTULO**

TALLER CONTROL DE RUIDO: SISTEMAS DE CONTROL A APLICAR AL FACTOR DE RIESGO

**TÍTULO**

EXPOSICION A VIBRACION MANO BRAZO: IDENTIFICACIÓN PELIGROS, EVALUACIÓN Y FORMAS DE EXPOSICIÓN

**05**

**04**

**TÍTULO**

EXPOSICION A VIBRACION CUERPO ENTERO: IDENTIFICACIÓN PELIGROS, EVALUACIÓN Y FORMAS DE EXPOSICIÓN

**06**

**TÍTULO**

TALLER CONTROL DE EXPOSICION A VIBRACION: SISTEMAS DE CONTROL A APLICAR AL FACTOR DE RIESGO

**07**

**TÍTULO**

QUE SON LOS PELIGROS FISICOS: DEFINICIÓN CLASIFICACIÓN



# TABLA DE CONTENIDOS

Momento 1

## Momento 1

Identificación y definición de que son los peligros físicos



## Momento 2

Identificación de los diversos tipos de riesgos físicos



## Momento 3

Determinar las características propias de cada peligro físicos





# OBJETIVO GENERAL

Apropiar el Concepto de los Peligros Físicos que pueden estar presentes en los diferentes ambientes laborales, identificar cuales son los tipos de peligros físicos y sus principales características.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



## OBJETIVO ESPECIFICO 1

Identificar claramente el concepto de Peligros Físicos en los Ambientes laborales



## OBJETIVO ESPECIFICO 2

Conocer cuales son los tipos de peligros físico y la diferencia entre ellos



## OBJETIVO ESPECIFICO 3

Identificar las principales características de los diversos tipos de peligros físicos presentes en el ambiente

## 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 GTC-45 (VERSION 2012)

Descripción	Clasificación					
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad
Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Organización organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Forma de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

# 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	

# EL RUIDO



**Es un sonido molesto que por sus características es susceptible de producir un daño en el ser humano**

**Es un tipo de contaminante muy común en los diferentes sectores económicos, y se define como un sonido no deseado.**



# ILUMINACION

**La iluminación es una necesidad en cualquier circunstancia de nuestra vida diaria. La iluminación es un factor de calidad en el trabajo; sin embargo muchas veces no le damos la importancia que tiene gracias a que nuestros ojos son capaces de adaptarse, al menos a corto plazo, a condiciones deficientes de iluminación.**

# TEMPERATURA



**Las diferentes exposiciones a bajas o altas temperaturas producen cambios fisiológicos importantes en el organismo**

# RADIACIONES



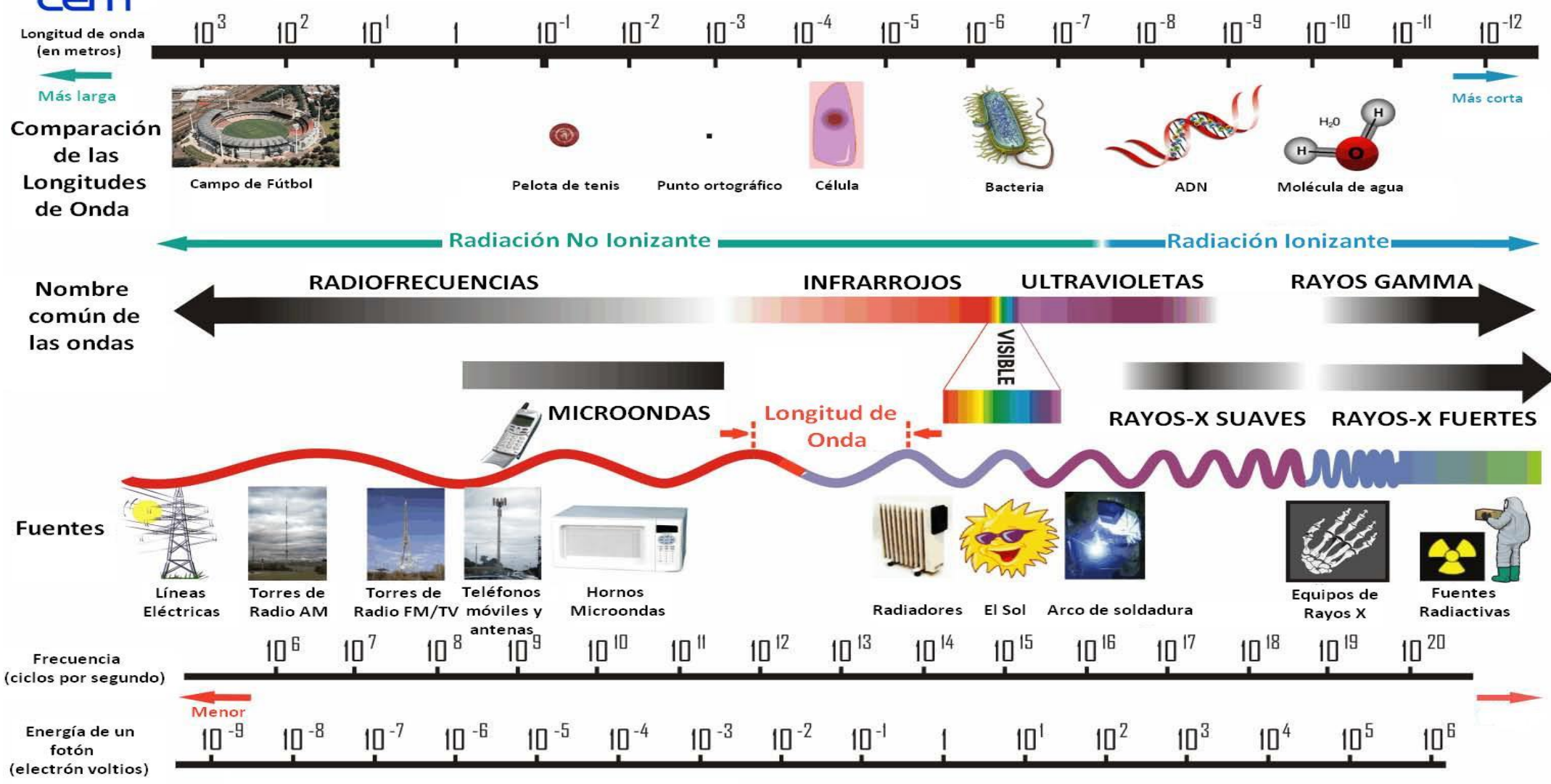
Nuclear Regulatory Commission

**Energía que se propaga en forma de onda a través del espacio. (radiaciones no ionizantes), (radiaciones ionizantes).**





# EL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO





# EVALUÉMONOS



# BIBLIOGRAFIA

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



# PREGUNTAS



- 
- 1 Pregunta 1
  - 2 Pregunta 2
  - 3 Pregunta 3

# RECUERDA QUE POSITIVA ★ TIENE PARA TI ★

 **Posipedia**  
[www.posipedia.com.co](http://www.posipedia.com.co)



Cursos  
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos  
Digitales



Artículos



Guías



Documentos  
Técnicos



Enlaces de  
interés



Audios



Mailings



Presentaciones  
Técnicas



Ludo  
Prevención

Para una mejor atención y servicio al cliente, disponemos de los siguientes  
★ canales de comunicación ★



EDUCACIÓN VIRTUAL –  
CURSOS DE OBLIGATORIO  
CUMPLIMIENTO

[educavirtual@positiva.gov.co](mailto:educavirtual@positiva.gov.co)



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y  
TALLERES WEB

[positiva.educa@positiva.gov.co](mailto:positiva.educa@positiva.gov.co)