



Av. Juárez No. 976, Piso 10, Colonia Centro. Guadalajara, Jalisco, México Tels: +52 (33) 3134 2210 Ext. 12210, 12209



# Exposición a Iluminación y Vibraciones

**NOM - 025-STPS-2008** 



# Definición y tipos de iluminación.

### Luz

- -Radiación electromagnética formada por fotones.
- -Capaz de ser detectada por el ojo humano.
- -Rayos Gamma hasta ondas de radio.

# VS

# Iluminancia

# -Flujo de luz que incide sobre una superficie.

### Luminancia

-Luz procedente de los objetos.

Ш

# Iluminación

### Iluminación natural.



Toda iluminación provista por el sol, constante, genera calor, color característico y dirección.

Iluminación artificial.

Toda luz provista por una fuente artificial que se aproxima a la luz natural.

-Iluminación general.

-lluminación de tareas.

-Iluminación acentuada.

# Fuentes generadoras de iluminación.

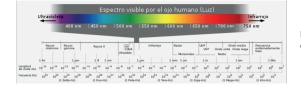
Fuentes de luz.



Radiación electromagnética en longitudes de onda.



380 a 750 nanómetros (nm)



Detectable para el sentido de la vista.

# Tipos de iluminación

# Primaria

Secundaria

Son cuerpos generadores de luz.

- -No producen luz por sí mismos.
- -Reflejan la iluminación de las fuentes primarias.

# Tipos de artificial

# Incandecencia

Luminiscencia

-Los átomos del material se excitan por el aumento de la temperatura causado por la corriente. -La energía es absorbida por el material y vuelta a emitir acompañada de fotones.

# Efectos a la salud.

### Iluminación natural.



- -Daños en el tejido interno ocular (cornea y retina) Ceguera.
- -Trastorno afectivo estacional (SAD).
- -Cáncer de piel.

# Prevención.

-Determinar y configurar los niveles de iluminación mínimos por área de trabajo.

Reconocimiento de las condiciones de iluminación.

Evaluación de los niveles de iluminación.

- -Utilizar luz natural.
- -Implementar acciones para reducir las horas prolongadas a la interacción de aparatos electrónicos generadores de iluminación artificial.
- -Programa de pausas activas o gimnasia laboral.

### lluminación artificial.



- -Modificaciones del ritmo circadiano o reloj biológico.
- -Ciclo sueño/vigilia, metabolismo, temperatura corporal, atención y conducta, problemas gastrointestinales, cambios de humor, trastornos cardiovasculares.
- -Cansancio, disminución de rendimiento, concentración.
- -Astenopia o fatiga ocular, mareos, cefaleas, dolor cervical a causa de malas posturas.
- -Rayos UV Cáncer en células escamosas
- -Luz azul Daños a la retina.
- -Evitar deslumbramientos.
- -Dependiendo del tipo de trabajo:
- · Iluminación general: Iluminación sobre toda la superficie.
- · Iluminación localizada: En una zona concreta.