

CENS Ing. Domingo Krause _Segundo año, Nivel Adulto _Higiene y Seguridad

CENS Ing. Domingo Krause

Profesor: Federico Tejada

Curso: Segundo año 1, 2 división

Fecha 25 de marzo del 2020

Turno: Nocturno

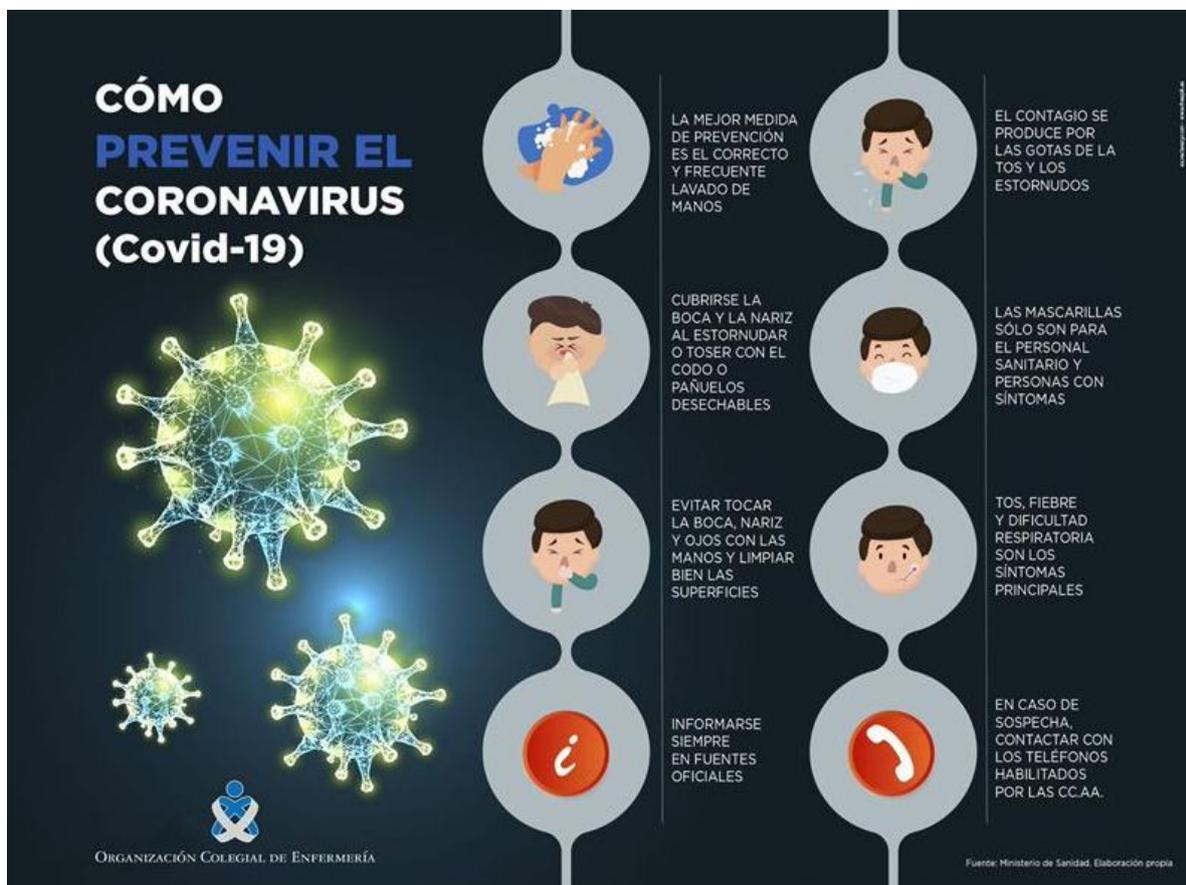
Tema: Iluminación y carga térmica

Guía de estudios de Higiene y Seguridad numero 2

Introducción: En esta guía de estudios conoceremos clases de iluminación y los riesgos de las mismas y la carga térmica

Objetivo: Que el alumno sepa reconocer las clases de iluminación y como reconocer la carga térmica y cómo reaccionar a las mismas

Como Prevenir el Coronavirus



Carga Térmica

Se entiende por carga térmica a la suma de la carga térmica ambiental y el calor generado en los procesos metabólicos.

El objeto de controlar la carga térmica es determinar la exposición o no del trabajador a calor excesivo en los puestos de trabajo que se consideren conflictivos.

La medición consiste en determinar el TGBH (Índice de Temperatura Globo Bulbo Termómetro). Para obtener este índice se deben medir en el ambiente tres temperaturas: temperatura de bulbo seco, de bulbo húmedo y de globo. Para realizar estas mediciones se utilizan dos tipos de termómetro:

- **Globo termómetro:** con este termómetro se mide la temperatura del globo y consiste en una esfera hueca de cobre, pintada de color negro mate, con un termómetro o termo culpa inserto en ella, de manera que el elemento sensible esté ubicado en el centro de la misma, con espesor de paredes de 0,6 mm. y su diámetro de 150 mm. Aproximadamente.
- **Termómetro de bulbo húmedo natural:** con este otro termómetro se mide la temperatura de bulbo húmedo natural y consiste en un termómetro cuyo bulbo está recubierto por un tejido de algodón. Este debe mojarse con agua destilada.

Además de las temperaturas ambiente tomadas se tiene en cuenta el calor metabólico de la persona a la que se le realiza el estudio. El calor metabólico se determina teniendo en cuenta la posición del cuerpo y el tipo de trabajo efectuado.

A través de una fórmula, introduciendo las anteriores variables se determina el TGBH. Con este valor, entrando en la tabla siguiente, se determina si la persona se encuentra expuesta o no a carga térmica:

LIMITES PERMISIBLES PARA LA CARGA TERMICA Valores dados en °C grados - TGBH			
Régimen de trabajo y descanso	Tipo de Trabajo		
	Liviano (menos de 230 W)	Moderado (230-400W)	Pesado (mas de 400W)
Trabajo continuo	30,0	26,7	25,0
75% trabajo y 25% descanso cada hora	30,6	28,0	25,9
50% trabajo y 50% descanso cada hora	31,4	29,4	27,9
25% trabajo y 75% descanso cada hora	32,2	31,1	30,0

En el caso de superar las temperaturas máximas según el tipo y régimen de trabajo se deben implementar las medidas correctivas correspondientes tales como:

- Rotación del personal
- Entrega de ropa y equipos de protección personal especiales.
- Colocación de barreras protectoras que impidan la exposición a radiaciones.

Tercera semana

Iluminación:

1. ¿Qué es la iluminación natural y artificial?
2. Explique 2 clases de lámparas
3. Cuáles son las recomendaciones de seguridad para una buena iluminación

Cuarta semana

Carga Térmica

1. ¿Qué es la carga térmica?
2. ¿Cómo se mide la carga térmica? Dibuje los termómetros
3. Explique estrés por frío
4. ¿para que se mide la carga térmica en el puesto de trabajo?

Actividades de la vida cotidiana.

¿Cuándo se sienta a estudiar tiene una buena iluminación?

¿Qué clases de lámparas usa en su casa?

¿En el trabajo o en la escuela tiene una buena iluminación?

¿Cuándo ha sufrido de estrés térmico?

Bibliografía

Iluminación:

[https://www.paritarios.cl/prevencion de riesgo La iluminacion y su relacion con la Higiene y seguridad en el trabajo el bienestar laboral y la prevencion de accidentes.html](https://www.paritarios.cl/prevencion-de-riesgo-La-iluminacion-y-su-relacion-con-la-Higiene-y-seguridad-en-el-trabajo-el-bienestar-laboral-y-la-prevencion-de-accidentes.html).

http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/180/002/anexo_5.pdf

Carga Térmica

<https://higiene-seguridad.com.ar/carga-termica/>

https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/MONOGRAPH/35031/57892/F1470222346/Dec_351_79.pdf