

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

1. Los factores de riesgo laboral.

- a) Condiciones de seguridad
 - i) Lugares y equipos, daños: Accidentes de trabajo
- b) Condiciones medioambientales
 - i) Agentes físicos, químicos y biológicos, daños: Enfermedades profesionales
- c) Condiciones ergonómicas:
 - i) Carga física y mental, daños: Fatiga física y fatiga mental.
- d) Condiciones psicosociales
 - i) La organización del trabajo y las características personales, daños: insatisfacción laboral, estrés, mobbing y burnout

2. Factores de riesgos derivados de las condiciones de seguridad

2.1 Lugares de trabajo.

- a) Estructura y suelos: Deben ser sólidos y resistentes, sin pendientes o rampas excesivas.
- b) Espacios de trabajo: mínimo 3 metros de altura, salvo 2.5 en locales comerciales o despachos. 2m² libres y 10m³ de volumen por cada trabajador.
- c) Barandillas: altura mínima de 90cm
- d) Escaleras y vías de circulación: escaleras y pasillos mínimo de 1 metro de ancho, puertas mínimo 80 cm de ancho
- e) Salidas de evacuación: despejadas, señalizadas, con iluminación de seguridad y puertas que se abren desde fuera.

2.2 Maquinaria y herramientas

Medidas de prevención y normas de la maquinaria:

- Medidas de prevención en el diseño de la máquina
- Marcado CE, manual de instrucciones
- Protección colectiva:
 - a) resguardos para no entrar en contacto con la máquina
 - b) Uso de pantallas
 - c) Dispositivos de seguridad como células fotoeléctricas, que detienen la máquina, o doble mando que obliga a usar las dos manos
- Uso de EPIs adecuados, y evitar el uso de ropa holgada

Medios de prevención y normas de la maquinaria.

Los riesgos vienen de:

- Usar máquina no adecuadas
- Abandono de herramientas en zonas peligrosas
- Transporte inadecuado de las herramientas
- Falta de mantenimiento y revisión
- Usar las máquinas para trabajos que no están hechos.

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

2.3 Riesgo eléctrico

- a) Un contacto directo: cuando se tocan partes activas de la red que están en tensión.
Protección: Interponer obstáculos, aislar y alejar partes activas

- b) Un contacto indirecto: cuando toca un dispositivo que normalmente no conduce la electricidad, pero por algún fallo si la conduce.

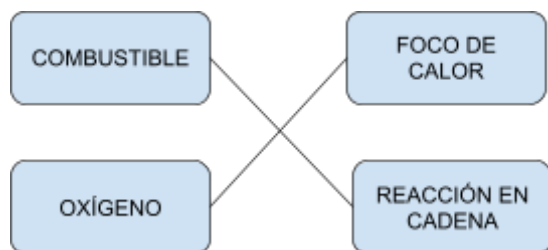
Protección: Tomas de tierra, usar interruptores diferenciales(cuadro) y medidas de protección pasiva, como separar circuitos, masas de aislamiento

- c) Contacto de alta tensión: por el acercamiento a dispositivos de mas de 1000 voltios, no se llega a tocar el dispositivo, pero si sobrepasar la zona de seguridad que rodea el dispositivo. Se considera contacto directo.

Protección: Señalizar, uso de EPIs, herramientas aislantes, verificar la ausencia de tensión

2.4 El riesgo de incendio

Para que se produzca fuego:



Existen 4 tipos de fuegos.

- a) Clase A: Sólidos
- b) Clase B: Líquidos.
- c) Clase C: Gaseosos
- d) Clase D: Metales

3. Factores de riesgo de las condiciones medioambientales

3.1. Agentes físicos

- a) *Ruido.*

El oído humano puede escuchar entre 0 y 120 dB. Una conversación normal está unos 55, a partir de 80 es perjudicial. El umbral del dolor esta en 120 dB.

Existen 3 tipos de ruido:

- Ruido continuo, discontinuo y de pico o impacto.

Las empresas tienen la obligación de evaluar el ruido.

	hasta 80 dB(A)	A partir de 80 dB(A)	a partir de 85 dB	a partir de 87
informar	no	bien	bien	no
reconocimiento médico	no	cada 5 años	cada 3 años	no
medir	no	cada 3 años	cada año	no

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

	hasta 80 dB(A)	A partir de 80 dB(A)	a partir de 85 dB	a partir de 87
informar	no	bien	bien	no
cascos	no	Uso voluntario	obligatorio	no

b) Las vibraciones

Hay dos tipos:

- Transmisión brazo-brazo, es la más usual
- Transmisión al cuerpo entero

Medidas: turnos rotativos, sistemas antivibratorios en vehículos, uso de EPIs.

c) Radiaciones

Se clasifican en

- Radiaciones ionizantes (más peligrosas): Sustancias radiactivas. se encuentran en actividades sanitarias
- Radiaciones no ionizantes: rayos ultravioletas, infrarrojos, radares, microondas, láser.

Medidas: EPIs, señalización obligatoria, vigilancia periódica, formación e información.

d) La temperatura

La temperatura normal de un cuerpo es de 37°C , cuando no se cumple, se produce el estrés térmico.

Daños:

- Calor: Golpe de calor, tº interna de 42 o 44 grados, provoca fiebre, mareos, taquicardia, lipotimia, deshidratación, calambres
Medidas: Ventilación, reducir tiempo de exposición, temperaturas en sedentarios de 17-27 grados, y ligeros, entre 14 y 25 y beber agua.
- Frío: Hipotermia, por debajo de 35º, provoca dolores musculares y cardiacos, alucinación y ataque cardiaco
Medidas: Aclimatar, reducir tiempo de exposición, llevar ropa adecuada.

e) La iluminación

La luz se mide en "Lux", indica la cantidad de luz que llega a un lugar situado a 80 cm del suelo. La luz puede provocar daños, provoca fatiga visual y cansancio

Medidas: luz natural, evitar contrastes y deslumbramientos.

3.2 Agentes químicos

Los contaminantes se pueden presentar como sólidos, líquidos y gases. Los daños se pueden clasificar como:

- Irritantes: la piel
- Corrosivo: destruyen
- Asfixiantes
- Anestésicos: pérdida del conocimiento

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

- Sensibilizadores: producen reacciones alérgicas
- Cancerígenos y mutágenos.
- Neumoconióticos: se almacenan en los pulmones provocando problemas musculares e incluso la muerte.
- Sistémicos: afecta a todo el cuerpo.

Medidas contra los agentes químicos: La higiene industrial, actuar sobre el foco, realizar revisiones, ventilación, cambiar el tiempo de exposición, uso de EPIs, formación e información, marcado de la etiqueta con los posibles daños.

3.3 Agentes biológicos

Son microorganismos que penetran en nuestro organismo provocando infecciones y parasitarias. Los trabajadores que normalmente se pueden contagiar son ganaderos, agricultores, médicos, enfermeros, veterinarios o personas que trabajan con productos cárnicos. Los riesgos de infección son los siguientes.

- Grupo 1: Poco probable que cause enfermedad.
- Grupo 2: Pueden causar enfermedad y suponer un peligro. Existen tratamientos.
- Grupo 3: Puede provocar una enfermedad grave con probabilidad de propagación. Existen tratamientos.
- Grupo 4: Puede provocar una enfermedad grave con importante probabilidad de contagio y propagación. No hay tratamiento eficaz.

Medidas: medicina preventiva, condiciones higiénicas en los lugares de trabajo, desinfección, tener 10 minutos de cambio de ropa, no mezclar ropa, no beber ni comer, usar EPIs e informar y formar a los trabajadores.

4. Factores derivados de la carga de trabajo

a) La carga física:

Los factores que inciden en la carga son:

- Los esfuerzos físico
- Las posturas
- La manipulación manual de cargas: superior de 3 kilos, señala que la máxima carga que puede manipularse es de 25 kg, pero en el caso de mujeres, de 15 kg. Los trabajadores entrenados pueden incrementarse hasta los 40 Kg

Daños: tendinitis, lumbalgias, hernias, dolores cervicales, síndrome del tunel carpiano, codo de tenista, fatiga.

Medidas: posturas correctas, formación, selección de personal cualificado, rotación de tareas, realizar estiramientos

b) La carga mental

Hace referencia a las exigencias mentales del trabajo, debido a la cantidad de información, y al tiempo que se dispone para tomar decisiones.

Daños: cansancio y agotamiento, dolores de cabeza, estrés, irritabilidad e insomnio.

Medidas: realizar pausas en el trabajo, evitar ruidos, cumplir la normativa sobre pantallas de visualización de datos.

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

c) Las pantallas de visualización de datos

Daños: Fatiga visual, fatiga muscular y dolores de cabeza, etc.

Medidas respecto a las pantallas:

- Las pantallas no deben de estar por encima del nivel de los ojos, evitar reflejos de la pantalla y limpiar el polvo. No situar las pantallas delante ni de espaldas a las ventanas, sino a 90º respecto al foco de luz. Lux a 300 y evitar el parpadeo de los caracteres de la pantalla.

Medidas respecto al teclado y el mobiliario:

- La altura de la mesa debe ser de 60-75cm del suelo, la mesa debe permitir apoyar el antebrazo y estar a 90º de la mesa, el ratón debe tener reposamuñecas. Utilizar el atril portadocumentos para aquellos que queremos copiar o leer. Que el asiento tenga 5 ruedas y sea regulable.

Medidas respecto a las condiciones del lugar y del puesto del trabajo:

- Lugar: eliminar ruidos y mantener la temperatura entre 19 y 23 grados, evitando corrientes de aire.
- Organización de trabajo: realizar pausas de 10 minutos cada 2 horas, alternar con otras tareas, reconocimientos médicos, formación e información a los trabajadores.

5. Factores derivados de la organización del trabajo.

Es una fuente de riesgos laborales también llamados riesgos psicosociales. Suelen provenir tanto de las características de la empresa como de las características de la persona. Ambas interactúan.

JORNADA	Organización del trabajo
- Jornadas prolongadas	- Inestabilidad en el empleo
- Ausencia de descansos	- Bajos salarios
- Trabajo a turnos	- Exceso de supervisión, estilo autoritario
- Trabajo nocturno	- Calidad de relaciones personales
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJADOR
- Si es repetitivo o monótono	- Su formación y capacidad
- Si no hay autonomía para toma de decisiones	- Personalidad (perfeccionista)
- Ritmo de trabajo	- Su inteligencia emocional para las

TEMA 2. FACTORES DE RIESGO Y SU PREVENCIÓN

Apuntes: David Guiberteau

1ºDAW

	relaciones humana
- Un puesto inferior a la expectativas o capacidades del trabajador	
- Incapacidad para las tareas	

Daños: Insatisfacción laboral, Burnout (estar quemado), estrés laboral y Mobbing (acoso).

Medidas: (evitar casi todo de la anterior tabla)

Nota: En caso de *Mobbing* lo podemos detectar como:

Ataques con medidas organizacionales	Ataques con aislamiento social
Obligar a realizar tareas en contra su conciencia	Prohibir a los compañeros que hablen con la víctima
Juzgar su desempeño de forma ofensiva	No dirigirle la palabra a alguien
Cambiar la ubicación separando de sus compañeros	Tratar a la persona como si no existiera
No asignar tareas o tareas sin sentido	Rehusar la comunicación a través de miradas o gestos
Asignar tareas degradantes o por debajo de su capacidad	
Ataques a la vida privada	Agresiones, rumores y ataques a sus actitudes
Críticas personales	Gritar e insultar
Terror telefónico	Amenazas verbales o físicas
Hacer parecer estúpida a una persona	Maltrato físico
Dar a entender que una persona tiene problemas psicológicos	Ofertas sexuales , violencia sexual
Imitar gestos, voces, etc	Ataques a la creencia religiosa, política o nacionalidad de la víctima
Mofarse de la vida o discapacidades de una personas	Difundir rumores o hablar mal a las espaldas