



FORMACIÓN PROFESIONAL · IPE I · UNIDAD 3

Factores de riesgo y medidas preventivas

Qué riesgos hay en cualquier puesto, también en una oficina, y en qué orden se evitan.

En esta unidad **aprenderás a...**



Reconocer los riesgos de seguridad de un lugar de trabajo y cómo se evitan.



Identificar los agentes físicos, químicos y biológicos y leer la etiqueta de un producto.



Detectar los riesgos ergonómicos y psicosociales, también en una oficina.



Ordenar las medidas de la más a la menos eficaz y saber cuándo toca un EPI.



Interpretar las señales de seguridad y valorar un riesgo con una matriz.

¿Riesgos en una oficina?

Iker empieza su formación en la oficina de Distribuciones Atlántico. Su tutora le da una ficha con los riesgos del puesto: la pantalla, la silla, las estanterías del archivo y el almacén, al que bajará con chaleco.

«¿Riesgos en una oficina? ¡Si voy a estar sentado!». Sara se ríe: en su cafetería hay vapor, cuchillos y suelos mojados... pero ella también acaba con la espalda cargada.

? ¿Qué riesgos hay en una oficina?

? ¿Qué señal de seguridad has visto hoy?
¿De qué color era?

? Máquina ruidosa: ¿tapones o una máquina más silenciosa?

? ¿El estrés es un riesgo laboral?

Lo que vamos a ver

3.1 Riesgos de seguridad

3.2 Riesgos ambientales o
higiénicos

3.3 Riesgos ergonómicos
y psicosociales

3.4 Medidas de prevención y protección

Riesgos que causan accidentes



Lugar de trabajo

Pasillos libres, suelos secos, escaleras con barandilla, buena luz. El orden es la medida más barata.



Máquinas

Marcado CE, resguardos siempre puestos, parar y aislar antes de limpiar.



Electricidad

Aislamiento, toma de tierra y diferencial. Nada eléctrico con las manos mojadas.

CLAVE

Nunca se anula un resguardo «para ir más rápido».

Las clases de fuego

Combustible + comburente (oxígeno) + calor. Quita uno y el fuego se apaga.

CLASE	QUÉ ARDE	EJEMPLO
A	Sólidos	Papel, madera, tela
B	Líquidos o sólidos que se funden	Gasolina, disolventes
C	Gases	Butano, gas natural
D	Metales	Magnesio, aluminio en polvo
F	Aceites y grasas de cocina	Aceite de una freidora

CLAVE

Nunca agua sobre algo eléctrico. Solo apaga un conato quien tenga formación y una salida segura.

Energía que llega a tu cuerpo



Ruido

Sordera irreversible, cansancio y estrés.



Vibraciones

Dañan manos, brazos y columna.



Temperatura

17-27 °C sedentario; 14-25 °C ligero; humedad 30-70 %.



Iluminación

200 lux exigencia moderada; 500 alta.



Radiaciones

Ionizantes (rayos X) y no ionizantes (sol, soldadura).

Qué hace la empresa según el ruido

80 dB

informar y formar; si se supera,
protectores a disposición

85 dB

protectores obligatorios;
programa para reducirlo y
señalizar

87 dB

límite que nadie puede superar
(descontando los protectores)

Lo que **respiras** y **tocas**



Químicos

Entran al respirar, por la piel, al tragarlos o por una herida. Lee la etiqueta y la ficha de seguridad.



Pictogramas

Rombo blanco con borde rojo: llama, corrosión, calavera, exclamación, peligro grave para la salud...



Biológicos

Virus, bacterias, hongos y parásitos. Cuatro grupos según la gravedad. Higiene, guantes, vacunas y ventilación.

CLAVE

Mezclar lejía y amoníaco puede liberar gases tóxicos: lee siempre la etiqueta antes de usar.

Pesos de referencia (INSST)

PERSONA	PESO DE REFERENCIA
Hombres de 20 a 45 años	25 kg
Hombres menores de 20 o mayores de 45	20 kg
Mujeres de 20 a 45 años	20 kg
Mujeres menores de 20 o mayores de 45	15 kg

Son referencias en condiciones ideales, no límites legales. En 2024 los sobreesfuerzos fueron la primera causa de accidente con baja: el 29,3 %.

CLAVE

Pies separados, carga pegada al cuerpo, fuerza con las piernas y sin girar el tronco.

Tu puesto con **pantalla**



Pantalla

Borde superior a la altura de los ojos o algo por debajo, a 40 cm o más.



Silla

Regulable, con apoyo lumbar; pies apoyados.



Luz

De lado: ni de frente ni detrás de la pantalla.



Teclado y ratón

Cerca, muñecas rectas.



Pausas

Unos 10-15 minutos cada 90 de trabajo continuado.



Psicosociales

Carga, turnos, falta de autonomía, relaciones, hiperconexión. Tienes derecho a la desconexión digital.

Primero se elimina; **el EPI, al final**



CLAVE

Cuanto más alto el escalón, más eficaz. El EPI es la última barrera. Las señales solo avisan: no eliminan el riesgo.

Contra el polvo de una lijadora, ¿cuál es la medida **MÁS** eficaz?

- A** Dar mascarillas
- B** Instalar una lijadora con aspiración
- C** Comprar las piezas ya lijadas

✓ Comprar las piezas ya lijadas elimina el riesgo. La aspiración es protección colectiva; la mascarilla, EPI.

Color y forma dicen el mensaje

TIPO	COLOR Y FORMA	EJEMPLO
 Prohibición	Roja y redonda	Prohibido fumar
 Advertencia	Amarilla y triangular	Riesgo eléctrico
 Obligación	Azul y redonda	Casco obligatorio
 Salvamento	Verde, rectangular o cuadrada	Salida de emergencia
 Incendios	Roja, rectangular o cuadrada	Extintor

La **matriz** de riesgos (INSST)

PROBABILIDAD	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
Media	Tolerable	Moderado	Importante
Alta	Moderado	Importante	Intolerable

CLAVE

Moderado: medidas en plazo. Importante: no se empieza hasta reducirlo. Intolerable: no se empieza ni se sigue.

Los riesgos del puesto de Iker



Iker · 17 años, formación en empresa

5 h al día con ordenador y teléfono, archivo con escalera, bajadas al almacén con carretillas, mesa de espaldas al ventanal, cable cruzando el paso, picos de llamadas los lunes.

- 1 Identificar.** Seguridad (cable, escalera, carretillas), ambiental (reflejos), ergonómico (postura), psicosocial (llamadas).
- 2 Valorar.** Atropello: moderado (baja × extremadamente dañino). Fatiga visual y estrés: moderados.
- 3 Priorizar.** Los moderados, empezando por el atropello: no baja al almacén hasta que haya pasillo separado.
- 4 Medidas.** Pasillo peatonal y chaleco; ventana de lado y pausas; repartir llamadas; canaleta; escalera con plataforma.
- 5 Le toca a Iker.** Usar el pasillo, ajustar su silla, hacer pausas y avisar.

✓ Hasta en una oficina hay riesgos, y se tratan por orden de gravedad.

Ideas clave

✓ Los riesgos de seguridad causan accidentes: orden, resguardos y electricidad segura.

✓ Ruido: 80, 85 y 87 dB(A); temperatura 17-27 °C en oficina.

✓ Escalera de medidas: eliminar → sustituir → colectiva → organización → EPI.

✓ Fuego: combustible, comburente y calor; cinco clases (A, B, C, D, F).

✓ Ergonomía: adaptar el trabajo a la persona; cargas y pantallas.

✓ Matriz: probabilidad × consecuencias decide qué se arregla primero.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.



Resumen



Test



Interactivos

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en josesande.com