MAGNA

GRUPO FORMACIÓN

MANUAL DE FORMACIÓN ONLINE

# Prevención de riesgos laborales

## Sector de la limpieza

Limpieza de edificios y locales



**60 HORAS**

NIVEL BÁSICO · FORMACIÓN ONLINE

Edición · noviembre de 2026

GUÍA DEL ALUMNO

# 1 Presentación y guía de estudio

Este manual está dirigido al personal de limpieza de edificios y locales. Su finalidad es comprender los riesgos, aplicar medidas preventivas y reconocer los límites de actuación. Se estudia con apoyo de tutor online y se complementa con el test de la plataforma.

Programa de referencia: anexo IV.A del RD 39/1997, ampliado en riesgos específicos de limpieza. Distribución: conceptos básicos 10 h; riesgos generales 25 h; riesgos específicos 15 h; gestión preventiva 5 h; primeros auxilios 5 h. Total: 60 h.

Dedicación orientativa por bloque (estudio / actividades y casos / repaso y evaluación): conceptos 6 / 2,5 / 1,5 h; generales 16 / 6 / 3 h; limpieza 8 / 5 / 2 h; gestión 3 / 1 / 1 h; primeros auxilios 3 / 1 / 1 h. La evaluación final se integra en estas previsiones. No se añaden horas automáticamente por abrir el PDF.

Lee cada unidad, interpreta sus figuras, resuelve los casos antes de consultar soluciones y completa el cuaderno. Anota dudas para el tutor. El tiempo individual puede variar; las horas representan la carga de trabajo prevista de la acción formativa.

El alcance principal es limpieza ordinaria. Fachadas con cuerdas, espacios confinados, amianto, atmósferas peligrosas y otras tareas especializadas necesitan organización, formación y medios específicos. No realices prácticas peligrosas durante el autoestudio.

La formación del puesto debe ajustarse a la evaluación y a sus componentes teóricos y prácticos. Este material no reemplaza instrucciones del centro, práctica necesaria, capacitación de equipos ni requisitos específicos del convenio aplicable. En una emergencia sigue el plan del centro y el 112, no esperes respuesta del tutor.

CONTENIDOS

# Índice de contenidos

Presentación y guía de estudio 2

Conceptos básicos sobre seguridad y salud 4

Riesgos generales y su prevención 10

**Riesgos específicos de la limpieza profesional 53**

Elementos básicos de gestión preventiva 85

Primeros auxilios 93

Cuaderno de actividades y soluciones 107

Glosario 119

Normativa y referencias 121

Manual específico para la prevención de riesgos laborales en la limpieza de edificios y locales.

2 / CONCEPTOS BÁSICOS · 10 H

# 2 Conceptos básicos de seguridad y salud

La seguridad y salud en el trabajo comprende la prevención de daños físicos, mentales y sociales relacionados con la actividad. En limpieza, los daños pueden aparecer de forma inmediata, como una caída, o tras exposiciones repetidas, como un problema de piel o una lesión musculoesquelética.

Un peligro es una fuente con capacidad de causar daño. El riesgo expresa la posibilidad de que ese daño se produzca y su gravedad. La exposición describe el contacto con el peligro: duración, frecuencia y condiciones. Identificar uno no basta para valorar todos los demás.

La prevención busca evitar el daño mediante decisiones sobre productos, equipos, espacios y organización. La protección reduce las consecuencias o la exposición cuando el riesgo no se ha eliminado. Ambas deben integrarse en el servicio.

Estudia estos conceptos vinculándolos a tu actividad. Pregúntate qué puede ocurrir, a quién, en qué condiciones y qué medida actúa sobre la causa. Las páginas siguientes desarrollan el marco común que después aplicarás a la limpieza.

### EJEMPLO / SITUACIÓN

Un suelo mojado está en una zona cerrada; el mismo suelo se abre al público sin control.

### ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Ha cambiado la exposición?

### SOLUCIÓN COMENTADA

Sí. Al permitir acceso cambia quién puede exponerse y en qué condiciones. El peligro requiere control antes de reabrir.

# El trabajo y la salud: los factores de riesgo en el trabajo

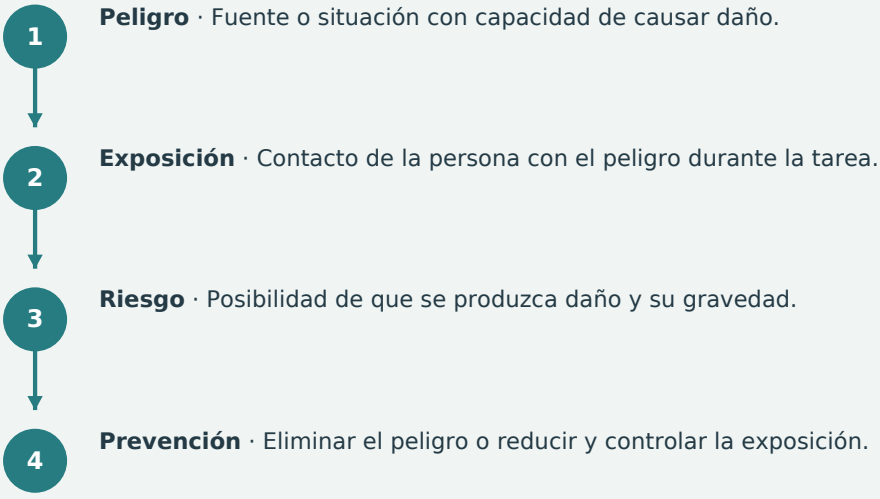
El trabajo influye directamente en la salud física, mental y social del trabajador. Aunque muchas tareas se desarrollan en condiciones seguras, la actividad laboral puede generar situaciones que provoquen accidentes o enfermedades.

Para analizarlas, se distinguen dos conceptos clave:

- Riesgos profesionales: posibilidades de que un trabajador sufra un daño relacionado con el trabajo.
- Pueden estar asociados a máquinas, herramientas, sustancias, instalaciones, procesos o a la propia organización.
- Factores de riesgo: elementos o circunstancias que aumentan la probabilidad de sufrir un daño.
- Pueden ser físicos (ruido, vibraciones, temperaturas extremas), químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales o derivados de la organización del trabajo.

Comprender estos factores es esencial para detectar posibles peligros y actuar a tiempo.

### Del peligro al daño



### Familias de riesgos laborales

1. **Seguridad** · Caídas, golpes, atrapamientos y contactos eléctricos.
2. **Higiene industrial** · Agentes físicos, químicos y biológicos.
3. **Ergonomía** · Manipulación de cargas, posturas y movimientos repetidos.
4. **Psicosociología** · Organización del trabajo, demandas, autonomía y apoyo.

## Daños derivados del trabajo

Los daños relacionados con el trabajo pueden manifestarse de varias formas:

Accidente de trabajo: suceso repentino que causa una lesión física o funcional durante la jornada laboral o por motivo del trabajo.

Enfermedad profesional: la contraída a consecuencia del trabajo en las actividades y por los agentes incluidos en el cuadro legal de enfermedades profesionales. La exposición no tiene que ser necesariamente prolongada.

Enfermedades relacionadas con el trabajo: no están oficialmente reconocidas como profesionales, pero están influidas por la actividad laboral (estrés, trastornos musculoesqueléticos, fatiga...).

Otras patologías derivadas del trabajo: incluyen el agotamiento, ansiedad, problemas de adaptación o cualquier deterioro de la salud vinculado al entorno laboral.

### Daños relacionados con el trabajo

1. **Accidente de trabajo** · Lesión vinculada al trabajo en los términos legales aplicables.
2. **Enfermedad profesional** · Enfermedad incluida en el cuadro legal por la actividad y el agente previstos.
3. **Otros daños** · También deben prevenirse los daños relacionados con el trabajo que no encajen en esas categorías.

## Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

El marco jurídico que regula la prevención en España se sustenta en:

Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL): establece los principios básicos, responsabilidades y derechos en materia de seguridad y salud laboral.

Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997): desarrolla la organización y funcionamiento de los servicios encargados de las actividades preventivas.

Normativa sectorial y reglamentos específicos: equipos de trabajo, protección individual, agentes químicos, ruido, manipulación manual de cargas, etc.

Directivas europeas: proporcionan un marco común de prevención en los países de la UE.

Este conjunto normativo garantiza que la prevención forme parte de la gestión diaria de la empresa.

### Cómo consultar el marco preventivo

1. **Ley 31/1995** · Principios, derechos, obligaciones y organización preventiva.
2. **RD 39/1997** · Servicios de prevención y funciones según el nivel formativo.
3. **Normas específicas** · Consultar la disposición correspondiente a la tarea, equipo o agente.
4. **Aplicación** · Completar con evaluación, planificación e instrucciones del centro.

# Derechos y deberes básicos Derechos de los trabajadores

Derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud.

Derecho a información sobre riesgos y medidas preventivas.

Derecho a formación preventiva teórica y práctica.

Derecho a interrumpir la actividad si existe riesgo grave e inminente.

Participación a través de delegados de prevención y comités de seguridad y salud.

### Deberes de los trabajadores

Usar correctamente máquinas, herramientas y equipos.

Utilizar adecuadamente los EPI proporcionados por la empresa.

Informar de inmediato sobre situaciones de riesgo.

Cooperar con la empresa en la correcta aplicación de las medidas preventivas.




# Consecuencias derivadas de incumplimientos en materia preventiva

No cumplir con la normativa preventiva tiene consecuencias para trabajadores y empresas:

### Para la empresa

Sanciones económicas según la gravedad (leves, graves y muy graves).

Responsabilidad civil, por daños y perjuicios ocasionados al trabajador.

Responsabilidad penal, en casos de negligencia grave.

Incremento de costes indirectos: bajas, sustituciones, interrupciones de producción, pérdida de imagen, etc.

### Para el trabajador

Exposición a riesgos evitables.

Accidentes y enfermedades con posibles secuelas permanentes.

Los incumplimientos de la persona trabajadora pueden dar lugar a responsabilidad disciplinaria conforme al marco aplicable. El recargo de prestaciones por falta de medidas de seguridad recae directamente sobre el empresario infractor (artículo 164 de la Ley General de la Seguridad Social).




03 / CONTENIDOS

# 3 Riesgos generales y su prevención

Este módulo aborda los riesgos presentes en prácticamente cualquier sector o actividad, independientemente del tipo de empresa. Se analizan desde las condiciones de seguridad hasta los riesgos ambientales, ergonómicos, biológicos, químicos y psicosociales. Además, se profundiza en los sistemas de control, las medidas colectivas e individuales, y los planes de emergencia y evacuación.

Es un módulo clave para comprender la visión global de la prevención y su aplicación transversal en cualquier puesto de trabajo.

## Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

Estos riesgos aparecen cuando el entorno físico, las máquinas o las instalaciones no están en condiciones seguras. Son responsables de la mayoría de accidentes laborales.

### Identificación y medidas preventivas Riesgos más habituales:

- Caídas al mismo o distinto nivel.
- Golpes y atrapamientos con maquinaria o herramientas.
- Caída de objetos desprendidos o manipulación incorrecta.
- Riesgos eléctricos (contactos directos e indirectos).

- Riesgos de incendio o explosión.
- Riesgos derivados de herramientas manuales o portátiles.
- Riesgos derivados de vehículos y manipulación de cargas.

**Medidas preventivas clave:**

- Mantenimiento preventivo de equipos.
- Señalización y delimitación de zonas peligrosas.
- Formación específica según el puesto.
- Uso adecuado de protecciones colectivas (barandillas, redes, resguardos).
- Planificación del trabajo seguro y supervisión.

**Observar el puesto antes de actuar**

1. **Personas** · Formación, exposición y necesidades específicas.
2. **Equipos** · Protecciones, energía y mantenimiento.
3. **Espacio** · Circulación, iluminación, orden y accesos.
4. **Proceso** · Secuencia de trabajo, coordinación y emergencias.

# Consideraciones generales sobre las condiciones de los lugares y equipos de trabajo

Un lugar de trabajo seguro depende de factores como orden, limpieza, señalización, instalaciones adecuadas y mantenimiento periódico.

## Orden y limpieza en los lugares de trabajo

Fundamental para evitar tropiezos, caídas y riesgos de incendio.

**Puntos clave:**

- Pasillos despejados.
- Material almacenado correctamente.
- Suelos en buen estado y sin sustancias derramadas.

### Orden y limpieza que previenen accidentes

1. **Retirar** · Eliminar residuos y materiales innecesarios.
2. **Situar** · Almacenar de forma estable y respetar zonas de paso.
3. **Limpiar** · Atender derrames con el procedimiento adecuado.
4. **Mantener** · Asignar responsables y comunicar desperfectos.

## Señalización de los lugares de trabajo

### Formas y colores de las señales



Prohibición | Obligación | Advertencia | Salvamento | Incendios

La forma, el color y el pictograma se interpretan juntos. La señalización complementa las medidas de prevención.

Debe indicar peligros, prohibiciones, obligaciones y emergencias.

**Tipos de señales:**

- Advertencia: triángulos amarillos.
- Prohibición: círculos rojos.
- Obligación: círculos azules.
- Salvamento o emergencia: rectángulos verdes.
- Equipos contra incendios: señalización roja.




## Señalizaciones diversas

Incluyen:

- Señalización temporal de obras o mantenimiento.
- Señales luminosas o acústicas (por ejemplo, máquinas en movimiento).
- Marcado de suelos y bordes peligrosos.




## Instalaciones

Las instalaciones deben cumplir con normativa y mantenerse en condiciones seguras:

Instalaciones eléctricas: protecciones diferenciales, aislamiento, revisiones.

Instalaciones de gas: estanqueidad, ventilación, cierre automático.

Instalaciones de climatización: limpieza y control de filtros.

Iluminación: suficiente y adecuada al puesto.




## Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo

Los riesgos vinculados a las condiciones ambientales germinan silenciosos en el entorno de trabajo. No levantan la voz como una máquina averiada, pero están ahí, insistentes, moldeando el bienestar del trabajador.

Entre ellos se encuentran:

Ruido, que horada la audición poco a poco, como una lluvia constante sobre una piedra.

Vibraciones, capaces de recorrer el cuerpo y desajustar articulaciones, músculos y nervios.

Temperaturas extremas, que fuerzan al organismo a trabajar al límite: frío que entumece, calor que roba energías.

- Agentes químicos, invisibles pero tenaces, que pueden penetrar por la respiración o la piel.
- Agentes biológicos, diminutos viajeros que encuentran en el trabajador un huésped involuntario.

Cuando la exposición se mantiene en el tiempo, estos riesgos pueden transformarse en enfermedades profesionales, dejando huellas duraderas en la salud. Por eso la vigilancia, la prevención y la protección no son meros trámites: funcionan como un escudo que salvaguarda la vida y la capacidad de trabajo de cada persona.




# Contaminantes físicos

Son factores del ambiente capaces de alterar el organismo sin necesidad de contacto químico o biológico.

Actúan por energía, por movimiento o por condiciones extremas, y pueden generar desde molestias pasajeras hasta enfermedades profesionales si la exposición perdura. Con frecuencia pasan desapercibidos: no huelen, no se ven, pero moldean el día a día del trabajador.

## Ruido

El ruido es un visitante persistente: cuando rebasa ciertos niveles, deja de ser sonido y se convierte en agresión.

### Efectos

Pérdida auditiva progresiva: suele ser indolora pero irreversible; el oído se va apagando sin anunciarlo.

Estrés, irritabilidad y fatiga: el sistema nervioso permanece en alerta constante.

Dificultad para comunicarse: aumenta el riesgo de errores y accidentes al no oír instrucciones o avisos.

### Prevención

Protectores auditivos (tapones, orejeras): la barrera más inmediata.

Aislamiento acústico de maquinaria y recintos ruidosos.

Reducción del tiempo de exposición mediante pausas o rotación de tareas.

Mantenimiento preventivo para evitar ruidos generados por desgaste o mal funcionamiento.




## Vibraciones

**Vibraciones · reducir la transmisión y la exposición**

| | | |
|---|---|---|
| **1 Equipo** | **2 Transmisión** | **3 Tiempo** |
| Seleccionar y mantener equipos que emitan menos vibración. | Revisar agarres, apoyos, asientos y superficies. | Organizar la exposición conforme a su evaluación. |

Las vibraciones actúan como un pulso mecánico repetido que recorre el cuerpo. Dependen de la frecuencia, la intensidad y la duración, y pueden transmitirse por herramientas o por plataformas que se mueven.

### Tipos

Mano-brazo: generadas por herramientas portátiles (martillos neumáticos, amoladoras, taladros).

Cuerpo entero: frecuentes en conductores de maquinaria pesada, carretillas o vehículos industriales.

### Consecuencias

Trastornos circulatorios: desde el síndrome de Raynaud (dedos que se vuelven blancos y dolorosos) hasta alteraciones vasculares más complejas.

Dolor lumbar y afecciones de columna por vibración prolongada en vehículos.

Lesiones osteomusculares: tendinitis, artralgias, tensión muscular crónica.

### Control y prevención

Herramientas amortiguadas o de baja vibración.

Limitación del tiempo de uso y pausas programadas.

Mantenimiento para evitar vibraciones excesivas.




## Ambiente térmico

El cuerpo humano navega en un estrecho rango de temperaturas. Cuando el entorno empuja hacia los extremos, la salud se resiente.

### Exposición

Calor excesivo: puede provocar golpe de calor, deshidratación, agotamiento térmico.

Frío extremo: riesgo de congelaciones, hipotermia y disminución de la destreza manual.

### Prevención

Pausas en zonas climatizadas, con sombra o refugio térmico según el caso.

Ropa adaptada: transpirable en verano, aislante en invierno.

Hidratación permanente y reposición de sales minerales.

Planificación horaria para evitar las horas más críticas.




## Energía electromagnética: radiaciones ionizantes y no ionizantes

La energía electromagnética es como un espectro amplio: desde longitudes de onda suaves que calientan la piel hasta partículas energéticas capaces de alterar la estructura celular.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Agentes físicos en los centros de limpieza

El ruido, las vibraciones, la iluminación y la temperatura pueden afectar al personal de limpieza. La evaluación debe considerar tanto los equipos usados como el entorno del cliente, y la duración real de la exposición.

Un nivel de ruido elevado puede dificultar oír alarmas y comunicación. El mantenimiento, equipos menos ruidosos, aislamiento y organización preceden a la selección de protección auditiva cuando proceda. No se calcula la protección por intuición.

La iluminación insuficiente dificulta detectar suciedad, desniveles o etiquetas. Comunica lámparas averiadas y no utilices medios de acceso improvisados para arreglarlas. Las vibraciones de máquinas requieren equipos y condiciones adecuados, además de controlar el tiempo de exposición.

En zonas con fuentes de radiación, como ciertas salas clínicas o instalaciones industriales, respeta restricciones y coordinación. No se entra ni se manipulan equipos por el hecho de tener asignada la limpieza del edificio. El acceso depende de las instrucciones y condiciones específicas del centro.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La aspiradora impide escuchar los avisos del edificio.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe revisarse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

La exposición al ruido y la compatibilidad de la tarea con los avisos: equipo, mantenimiento, horario y medidas técnicas u organizativas.




## Efectos de los contaminantes químicos

La variedad de efectos es amplia, tanto como la diversidad de sustancias presentes en la industria. Entre los daños más frecuentes y relevantes se encuentran:

### Intoxicaciones agudas o crónicas

**Intoxicación · información para emergencias**

| | | |
|---|---|---|
| **1 Identificar** | **2 Proteger** | **3 Pedir ayuda** |
| Producto, vía de entrada, tiempo y síntomas. | Evitar que otras personas se contaminen. | No provocar vómito ni dar remedios caseros. |

- Agudas: ocurren tras una exposición breve y elevada. Pueden generar mareos, náuseas, pérdida de conciencia o incluso riesgo vital.
- Crónicas: se desarrollan lentamente con exposiciones repetidas a bajas dosis; suelen pasar desapercibidas hasta que el daño está consolidado.

### Alergias, dermatitis e irritaciones

El cuerpo puede reaccionar de forma exagerada ante ciertas sustancias, produciendo picor, enrojecimiento o lesiones cutáneas. Algunas alergias se vuelven permanentes.

### Cáncer profesional

Sustancias como asbestos, benceno, ciertos metales pesados o compuestos orgánicos pueden desencadenar procesos cancerígenos tras años de exposición.

### Alteraciones en órganos vitales

- Hígado: órgano depurador que sufre con disolventes y metales.
- Riñón: vulnerable a tóxicos que se eliminan por la orina.

- Sistema nervioso: puede verse afectado por solventes, plomo o pesticidas, provocando temblores, confusión o pérdida de coordinación.

Los efectos pueden actuar en silencio; por eso la prevención no es un lujo, sino una necesidad.




## Evaluación de la exposición a agentes químicos

### La información que acompaña al producto

**1 Etiqueta**

Identidad, pictogramas, advertencias e indicaciones.

**2 FDS**

Peligros, exposición, protección y emergencias.

**3 Procedimiento**

Método de trabajo, medidas colectivas y gestión de residuos.

La evaluación es como encender todas las luces de la sala: permite saber qué hay, en qué cantidad y cómo protegerse. Incluye:

### Medición de niveles en el ambiente

Se utilizan equipos de muestreo que capturan aire para analizar la concentración de contaminantes.

Los resultados se comparan con valores límite establecidos (VLA, TLV, etc.).

### Identificación mediante fichas de datos de seguridad (FDS)

Cada sustancia tiene una ficha que actúa como su “biografía técnica”: riesgos, propiedades, primeros auxilios, almacenamiento, incompatibilidades y equipos de protección necesarios.

### Control de ventilación y medidas de contención

- Ventilación general y localizada.
- Campanas extractoras, cerramientos, encapsulados.
- Sistemas de detección de fugas o emisiones.

### Equipos de protección específicos

- Mascarillas filtrantes o equipos autónomos.
- Guantes resistentes al tipo de producto.
- Gafas, pantallas, delantales y trajes químicos.

A todo esto, se añade la formación del trabajador, clave para que la protección no sea un mero objeto, sino un hábito consciente.




## Contaminantes biológicos

Son microorganismos vivos que pueden causar enfermedades al penetrar en el cuerpo. Incluyen virus, bacterias, hongos, parásitos y toxinas producidas por estos organismos. Su presencia es habitual en centros sanitarios, laboratorios, actividades agropecuarias, tratamiento de residuos, limpieza, restauración o cualquier entorno donde existan materiales orgánicos.

Los contaminantes biológicos no siempre se manifiestan con estridencia: algunos actúan de inmediato, otros permanecen en silencio hasta que el organismo acusa el impacto.

### Evaluación del riesgo biológico y medidas preventivas Ejemplos de agentes biológicos:

Virus: gripe, hepatitis, COVID-19, citomegalovirus.

Bacterias: Legionella, Salmonella, E. coli, Mycobacterium tuberculosis.

Hongos: mohos en almacenes húmedos, esporas en productos agrícolas.

Parásitos: protozoos, gusanos, agentes transmitidos por animales o insectos.

### Medidas preventivas:

Limpieza y desinfección adecuada, con productos homologados y frecuencia suficiente.

Protocolos de manipulación segura: gestión de residuos, transporte de muestras, separación de zonas sucias y limpias.

Vacunación en entornos específicos (sanidad, agricultura, residencias, laboratorios).

Guantes, mascarillas y barreras protectoras; en niveles altos, pantallas faciales, batas impermeables o trajes integrales.

Ventilación correcta para reducir concentración de bioaerosoles.

Lavado de manos riguroso y formación en higiene.




## Iluminación de los lugares de trabajo

La luz es más que visibilidad: condiciona la precisión, la seguridad y hasta el estado de ánimo. Una iluminación deficiente multiplica los errores, tensa la vista y abre la puerta a accidentes.

**Requisitos fundamentales:**

- Iluminación suficiente según la tarea: no exige lo mismo un despacho que una zona de montaje o un laboratorio.
- Combinación de luz natural y artificial, aprovechando lo mejor de ambas.
- Evitar deslumbramientos, reflejos molestos y sombras duras que oculten peligros.
- Mantenimiento de luminarias para evitar parpadeos o pérdida de intensidad.




# La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral

El trabajo no solo demanda fuerza o conocimiento; también exige equilibrio. Cuando las exigencias superan la capacidad física o mental, aparecen la fatiga y el desgaste. Y cuando el esfuerzo no encuentra sentido, surge la insatisfacción.

## La carga física

Se relaciona con la manipulación de cargas, las posturas forzadas, el trabajo prolongado de pie o sentado y los movimientos repetitivos.

Consecuencias habituales: dolores musculares, lumbalgias, trastornos cervicales, tendinitis y lesiones por sobreesfuerzo.




## La carga mental

### Carga mental y organización

| | | |
|---|---|---|
| **1 Demandas** | **2 Recursos** | **3 Ajuste** |
| Cantidad, complejidad y ritmo de la tarea. | Información, autonomía y apoyo disponibles. | Revisar el trabajo cuando las demandas desborden los recursos. |

Es el nivel de actividad cognitiva que la tarea exige: atención, memoria, toma de decisiones, resolución de problemas.

**Causas:**

- Tareas complejas que requieren precisión continua.
- Sobrecarga de información o multitarea constante.

- Ritmos de trabajo elevados, presión de tiempos y responsabilidad excesiva.

Demasiada carga mental genera saturación, ansiedad, despistes y errores.




## La fatiga

Resultado acumulado de una carga física o mental excesiva. No llega de golpe: se instala como una especie de neblina que oscurece habilidades y reflejos.

**Efectos:**

- Reducción del rendimiento y de la capacidad de concentración.
- Mayor probabilidad de accidentes por reacción lenta o errores de juicio.
- Problemas de salud a largo plazo: estrés crónico, trastornos musculares, insomnio, agotamiento emocional.




## La insatisfacción laboral

Aparece cuando el trabajo deja de ser un espacio de desarrollo y se convierte en rutina sin sentido.

### Causas principales:

- Falta de reconocimiento o valoración del esfuerzo.
- Mal clima laboral, conflictos o comunicación deficiente.
- Tareas monótonas o sin estímulo, que erosionan la motivación.

Sus efectos pueden desembocar en absentismo, rotación de personal, estrés y menor compromiso con la seguridad.

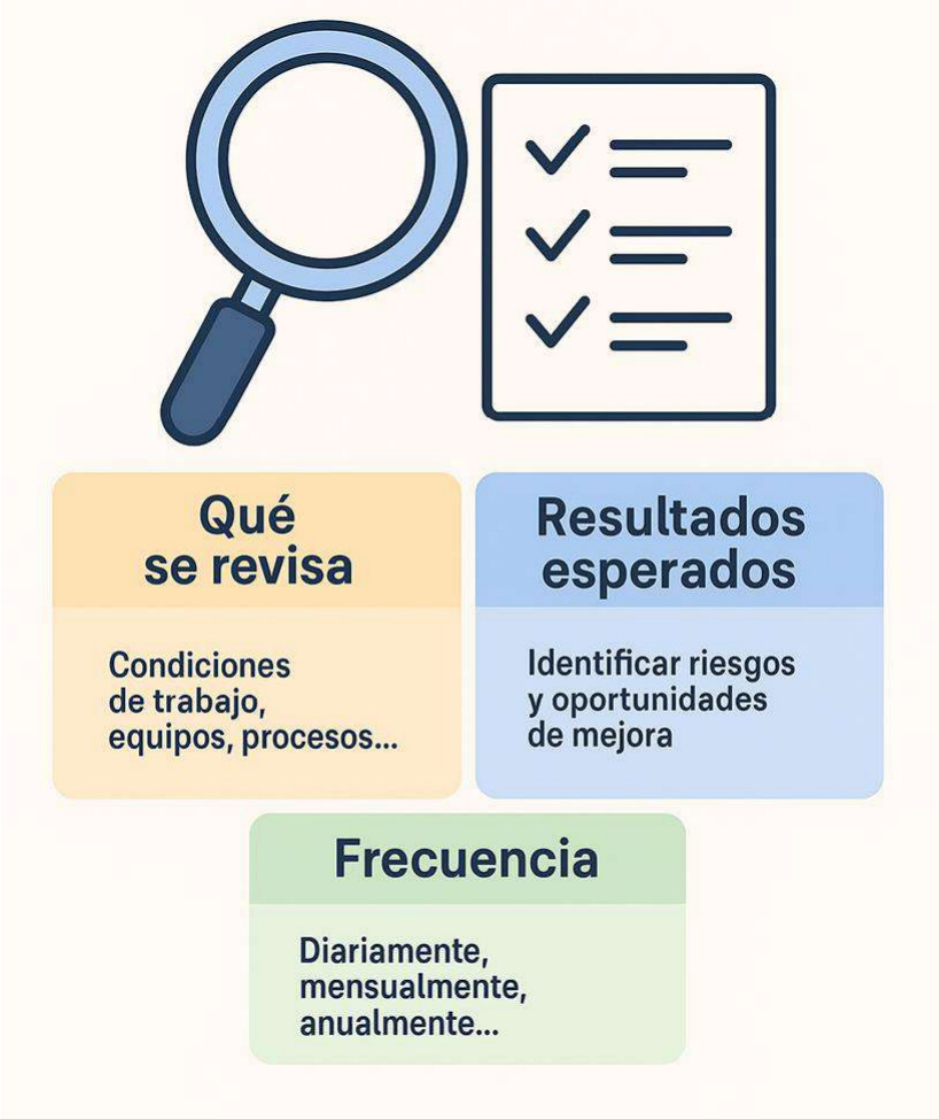



# Sistemas elementales de control de riesgos: protección colectiva e individual

La prevención se basa en una arquitectura de barreras: primero las que actúan sobre el riesgo en el origen y, como último recurso, las que protegen directamente al trabajador.

## Inspecciones de Seguridad

Evaluaciones periódicas del entorno y de los procesos. Permiten detectar fallos, desgastes, malas prácticas o condiciones peligrosas antes de que generen un accidente real.



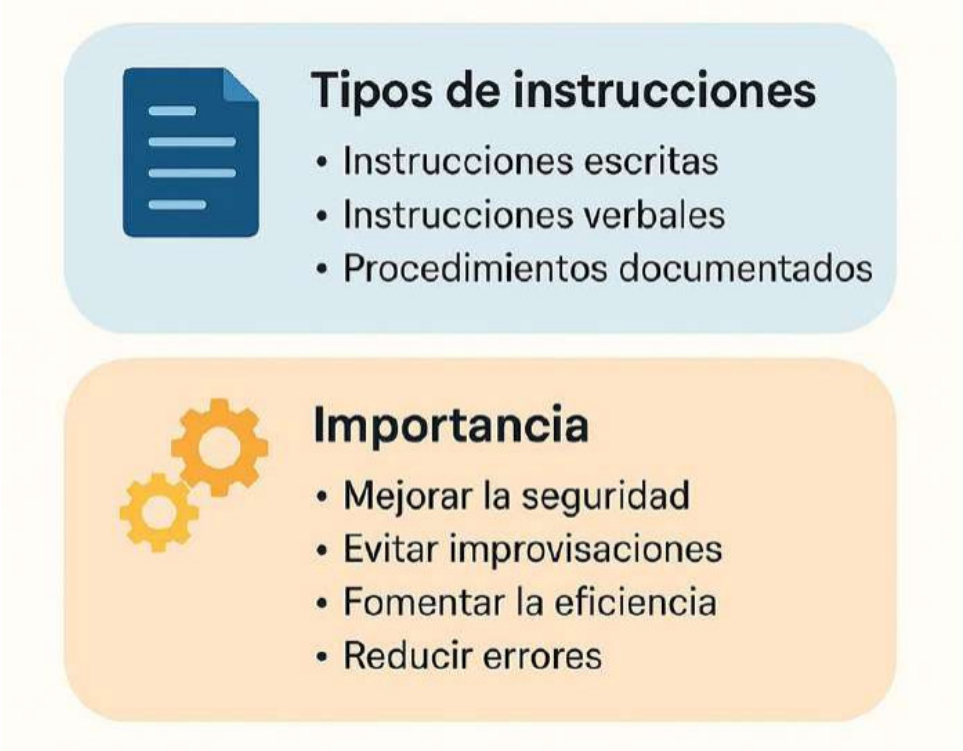

## Investigación de Accidentes

Cuando ocurre un incidente, su análisis permite descubrir causas técnicas, organizativas o humanas, no para buscar culpables, sino para evitar repeticiones. Implica entrevistas, revisión de procedimientos, análisis de datos y elaboración de medidas correctoras.




## Normas y procedimientos de trabajo

Definen cómo debe realizarse cada tarea de forma segura, paso a paso. Incluyen instrucciones, límites, responsabilidades y controles. Son la brújula del trabajo bien hecho.




## Protecciones colectivas

Los medios de protección colectiva son aquellos que protegen simultáneamente a todos los trabajadores expuestos a un mismo riesgo, sin depender del comportamiento individual.

Su implantación debe ser prioritaria, ya que constituyen la primera barrera física o técnica frente al peligro.

### Características Principales

- Protegen de manera global y simultánea.
- Actúan sobre varias personas a la vez, aunque requieren instalación correcta, mantenimiento y uso previsto.
- Su efectividad se basa en el mantenimiento preventivo y revisión periódica.
- Son la primera opción en el diseño de medidas preventivas.

### Tipologías de Protecciones Colectivas Marquesinas

Estructuras horizontales o inclinadas que detienen la caída de objetos.

Se usan en obras y zonas de tránsito peatonal.

### Requisitos:

- Resistencia mecánica suficiente.
- Instalación a distancia adecuada del borde.
- Mantenimiento y revisión tras impactos.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Jerarquía de medidas: actuar sobre la causa

La primera opción es evitar el riesgo. Si no puede eliminarse, se evalúa y se reduce desde el origen. Adaptar el trabajo, sustituir lo peligroso y proteger colectivamente permite que la seguridad no dependa de una reacción perfecta de cada persona.

En limpieza, evitar un producto muy peligroso, utilizar dosificación cerrada o trabajar desde el suelo son ejemplos de actuación sobre el origen. Organizar tramos y separar físicamente el paso de usuarios reduce la exposición.

La señalización informa, pero no sustituye la eliminación de un obstáculo ni una barrera necesaria. Los EPI se utilizan cuando el riesgo no se evita o limita suficientemente con otras medidas y deben estar seleccionados para ese riesgo.

Las medidas han de ser compatibles: una delimitación no debe bloquear la evacuación y un útil más largo no debe introducir contacto eléctrico. Revisa el conjunto antes de empezar y cuando cambien las condiciones.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Para limpiar una zona alta se ofrecen una silla y un casco.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Por qué esa combinación no resuelve el riesgo?

## SOLUCIÓN COMENTADA

El casco no evita la caída. Debe cambiarse el método o el medio de acceso por uno adecuado y organizar el trabajo.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Protección colectiva y delimitación

La protección colectiva actúa sobre el entorno y protege a las personas expuestas. En un servicio de limpieza puede comprender segregación de una zona, protección de un borde existente, extracción localizada o resguardos de una máquina.

Selecciona la medida según el peligro y el acceso real. Una cinta o un cartel no son equivalentes a una barrera resistente cuando hace falta impedir físicamente la entrada. Respeta los dispositivos del edificio y no retires protecciones para alcanzar una superficie.

La instalación y modificación de barandillas, resguardos u otros sistemas se reserva a quienes tengan atribuciones y medios. La tarea de limpieza no autoriza a desmontarlos. Si impiden el acceso, debe organizarse otro método.

Comprueba continuidad, estabilidad y visibilidad de la delimitación. Considera personas con movilidad reducida, menores y usuarios que desconocen el centro. Una medida que solo entiende quien la coloca puede ser insuficiente.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una fregadora trabaja junto a una escalera abierta y el operador quiere retirar una barrera para maniobrar.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe hacerse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Detener y reorganizar el trabajo con un método compatible con la protección. No se elimina la barrera para ganar espacio.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Vigilancia de la salud

La empresa garantiza la vigilancia de la salud en función de los riesgos del trabajo. Se realiza por personal sanitario competente, con respeto a la intimidad, dignidad y confidencialidad y sin utilización discriminatoria.

Con carácter general requiere consentimiento, con las excepciones legalmente previstas y las garantías correspondientes. No es correcto afirmar que todos los reconocimientos son siempre voluntarios o siempre obligatorios; debe analizarse el supuesto.

La empresa recibe conclusiones sobre aptitud y necesidad de medidas preventivas, dentro de lo permitido legalmente, sin acceder por ello a la historia clínica. Comunica síntomas posiblemente relacionados con el trabajo por el canal sanitario y preventivo adecuado.

En limpieza son relevantes las molestias cutáneas, respiratorias y musculoesqueléticas, entre otras. La vigilancia no sustituye eliminar exposiciones ni acredita por sí sola que un producto o una tarea sean seguros. Un reconocimiento normal tampoco autoriza a trabajar sin las medidas previstas.

### EJEMPLO / SITUACIÓN

Aparece picor de manos cada vez que usas un producto.

### ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué información resulta útil comunicar?

### SOLUCIÓN COMENTADA

Producto, tarea, tiempo de exposición, guantes y evolución de los síntomas. Solicitar valoración y revisión de las medidas sin divulgar datos clínicos al cliente.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Personas especialmente sensibles y embarazo

La prevención debe considerar características personales y situaciones de especial sensibilidad conocidas conforme al marco legal. La adaptación del trabajo se basa en la evaluación y en el asesoramiento competente, evitando asignar tareas incompatibles con la seguridad.

El embarazo y la lactancia requieren valorar exposiciones y condiciones que puedan afectar a la persona, al feto o al lactante. El orden legal de medidas parte de adaptar condiciones o tiempo y contempla cambio de puesto y otras situaciones cuando corresponda.

No se presume que cualquier producto está prohibido ni que un EPI resuelve todas las exposiciones. Tampoco se asignan restricciones por estereotipos. La valoración es concreta y respeta la confidencialidad.

Comunica por los canales previstos las limitaciones relevantes y solicita revisión si una tarea provoca síntomas o deja de ser compatible. Los mandos deben organizar medios y tiempos; la persona trabajadora no debe resolver sola una situación de riesgo cambiando dosis o usando equipos ajenos.

### EJEMPLO / SITUACIÓN

Una persona necesita evitar ciertas posturas, pero el servicio solo permite limpiar zonas muy bajas.

### ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe organizarse?

### SOLUCIÓN COMENTADA

Revisar tarea, útiles y condiciones con el servicio de prevención y el canal sanitario, adaptando o reasignando según corresponda.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Riesgo grave, incertidumbre y parada segura

Si una situación puede producir un daño grave de forma inmediata, no se debe continuar para terminar antes. La LPRL regula la información, las medidas y los derechos de interrupción y abandono ante riesgo grave e inminente.

En la práctica, reconoce señales como vapores de una mezcla, un cable eléctrico expuesto junto al agua, un borde sin protección o una máquina que arranca de forma inesperada. No trates de resolver una avería técnica sin competencia.

Interrumpe la tarea afectada, aléjate cuando sea necesario, evita la exposición de terceros y avisa por el canal previsto. Si hay emergencia, activa el plan y el 112. La parada del equipo debe hacerse sin exponerse a un peligro adicional.

Reanudar exige comprobar que se han adoptado las medidas necesarias. El silencio, el paso del tiempo o la ausencia de olor no son comprobaciones suficientes. La comunicación del personal es una fuente esencial para mejorar la prevención.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un responsable dice que puedes continuar porque solo faltan cinco minutos, pero hay un conductor eléctrico expuesto.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿El tiempo pendiente cambia la decisión?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Debe controlarse el peligro antes de continuar; la brevedad no hace aceptable la exposición.

# Equipos de protección individual (EPI)

## Familias de equipos de protección individual



Cabeza



Ojos y cara



Audición



Respiración



Manos



Pies

Son la última barrera, cuando no es posible eliminar o reducir suficientemente el riesgo.

Los EPI son dispositivos destinados a proteger al trabajador de uno o varios riesgos específicos que puedan amenazar su salud o seguridad.

Se emplean solo cuando las medidas colectivas no son suficientes.

Se considera equipo de protección individual (EPI) todo elemento o accesorio diseñado para ser llevado o sujetado por el trabajador, con el objetivo de protegerlo frente a uno o varios riesgos que puedan afectar a su seguridad o salud durante el desarrollo de su trabajo.

El empresario tiene la responsabilidad de identificar los puestos de trabajo en los que sea necesario el uso de protección individual. Además, debe especificar los riesgos existentes, indicar qué partes del cuerpo necesitan protección y determinar el tipo de equipo que debe utilizarse en cada caso.

De acuerdo con el artículo 17 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el empleador está obligado a facilitar equipos de protección individual adecuados a las tareas que desempeña cada trabajador, y a garantizar su correcta utilización siempre que la actividad lo requiera.

El uso de los EPI será obligatorio únicamente cuando los riesgos no puedan eliminarse o reducirse suficientemente mediante medidas de protección colectiva o a través de métodos organizativos y técnicos que eviten la exposición al peligro.

### Criterios de selección:

- Identificar el riesgo y la parte del cuerpo expuesta.
- Comprobar marcado CE, declaración UE de conformidad e instrucciones; elegir las prestaciones adecuadas al riesgo.
- Ajustarse correctamente y no suponer carga adicional.
- Proporcionar comodidad, compatibilidad y facilidad de uso.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Selección de EPI en limpieza

La elección del EPI depende del riesgo y del trabajo, no solo de la categoría comercial del equipo. Debe proporcionar protección suficiente, ser adecuado a la persona y permitir realizar la tarea sin crear riesgos adicionales.

En limpieza pueden necesitarse guantes, protección ocular, ropa, calzado, protección respiratoria o auditiva según la evaluación. No todos son necesarios para todas las tareas y no todos los modelos protegen frente a los mismos agentes.

La empresa determina características, proporciona equipos adecuados y organiza uso, mantenimiento y reposición. La persona trabajadora los utiliza correctamente, los cuida y comunica defectos. El marcado CE no demuestra por sí solo que el equipo sea el indicado para esa exposición.

Comprueba compatibilidad entre gafas, respirador y otros elementos. La información del fabricante, la FDS cuando proceda y el procedimiento ayudan a concretar la selección. No sustituyas por un modelo distinto sin comprobar la protección.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Hay dos guantes similares, pero solo uno dispone de información compatible con el producto utilizado.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Puedes elegir solo por comodidad o precio?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Debe utilizarse el seleccionado para el riesgo y la tarea, incluyendo talla, tiempo de contacto y limitaciones.

3 / RIESGOS GENERALES · 25 H

# Uso, retirada y mantenimiento de EPI

Antes del uso revisa integridad, limpieza, ajuste y vida útil. Un equipo dañado no se vuelve adecuado por llevarlo puesto. Mantén disponibles los recambios previstos para no improvisar durante el trabajo.

La retirada debe evitar que la superficie contaminada toque piel, ropa o material limpio. Sigue el orden del procedimiento y realiza higiene de manos. No guardes EPI húmedos o contaminados junto a objetos personales.

Respeta si el modelo es desechable o reutilizable y las instrucciones de limpieza. La desinfección con un producto incompatible puede deteriorarlo aunque no se vea. No hagas reparaciones caseras ni combines piezas no autorizadas.

Comunica pérdida de ajuste, incomodidad que impide trabajar, empañamiento persistente o síntomas. La solución se busca revisando equipo y tarea, no quitándolo mientras persiste la exposición. Si falta un EPI necesario, la tarea debe organizarse antes de empezar.

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Te quitas los guantes tocando el exterior y después coges el teléfono.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué fallo se produce?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Puede transferirse contaminación a manos y teléfono. Aplicar la retirada prevista, higiene de manos y separación entre material limpio y sucio.

gafas de protección y pantallas faciales.

### Gafas de protección

Se utilizan cuando el objetivo principal es proteger únicamente los ojos. Dentro de este grupo se distinguen dos tipos principales:

Gafas de montura universal: diseñadas con oculares acoplados a una montura provista de patillas, con o sin protectores laterales. Son adecuadas para proteger frente a impactos de baja energía y partículas sólidas.

Gafas de montura integral: proporcionan un cierre estanco alrededor de la zona orbital, ofreciendo una mayor protección frente a salpicaduras de líquidos o exposición a gases y vapores.



### Pantallas de protección

Además de proteger los ojos, estas cubren parcial o totalmente el rostro y, en algunos casos, otras zonas de la cabeza o el cuello. Se clasifican en las siguientes categorías:

Pantalla facial: cubre la totalidad o una parte del rostro, protegiendo frente a impactos o salpicaduras.

Pantalla de mano: se sostiene manualmente y suele emplearse en trabajos de soldadura u operaciones similares.

Pantalla facial integral: cubre ojos, cara, garganta y cuello, y puede fijarse a la cabeza mediante un arnés o integrarse con un casco protector.

Pantalla facial montada: se instala directamente sobre un arnés o un casco, permitiendo combinar la protección ocular y craneal.



## Uso y mantenimiento

El correcto uso y mantenimiento de los protectores oculares es fundamental para garantizar su eficacia y prolongar su vida útil. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Inspección previa: antes de cada uso, realizar una revisión visual del estado del equipo. En caso de detectar elementos dañados o deteriorados, sustituirlos o retirar el equipo de servicio.

Ajuste adecuado: las piezas de sujeción deben apoyar en ambos lados de la cabeza y ajustarse correctamente detrás de las orejas. Las correas elásticas deben estar en buen estado y permitir un ajuste firme y cómodo.

Posicionamiento correcto: las gafas deben centrarse frente a los ojos y la correa situarse en la parte inferior posterior de la cabeza.

Mantenimiento y limpieza: los lentes deben mantenerse limpios y libres de empañamiento. Se deben desechar aquellos que presenten rayaduras, grietas o deformaciones que afecten la visión o la protección.

Comodidad y ergonomía: los protectores deben adaptarse a la fisionomía del usuario, garantizando un ajuste confortable y seguro durante su utilización.

La aplicación adecuada de estas medidas contribuye significativamente a la prevención de accidentes laborales relacionados con lesiones oculares, favoreciendo la seguridad y la salud de los trabajadores en entornos industriales y de riesgo.

## Protección de las manos - guantes y equipos asociados

Las manos constituyen una de las partes del cuerpo más expuestas a riesgos laborales, debido a su intervención directa en la mayoría de las tareas manuales. Por ello, la protección de las manos y brazos mediante equipos de protección individual (EPI) adecuados resulta esencial para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.

Los protectores de las extremidades superiores están diseñados para prevenir lesiones derivadas de múltiples factores de riesgo, entre los que se incluyen aplastamientos, amputaciones, cortes, pinchazos, abrasiones, quemaduras térmicas o químicas y agresiones por productos corrosivos o irritantes.

## Tipos de protectores de las manos y brazos

El elemento más habitual en este grupo son los guantes de protección, aunque también se emplean otros complementos dependiendo del tipo de riesgo y de la actividad desarrollada.

Entre los principales tipos de protectores se encuentran:

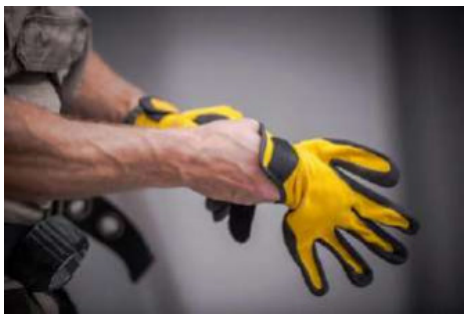
Guantes: fabricados en materiales diversos (cuero, goma, neopreno, PVC, látex, kevlar, entre otros), adaptados al tipo de riesgo. Existen guantes dieléctricos, anticorte, térmicos, impermeables o resistentes a productos químicos.

Mitones y manoplas: ofrecen protección térmica o frente a riesgos mecánicos en operaciones de fundición, hornos o manipulación de objetos calientes.

Manguitos: protegen el antebrazo y parte del brazo, normalmente en combinación con los guantes, ante riesgos de salpicaduras o cortes.

Dediles: utilizados para tareas de precisión que requieren sensibilidad táctil, protegiendo solo uno o varios dedos.

Muñequeras: no sustituyen la reducción del esfuerzo ni la adaptación del puesto. No deben presentarse como protección universal frente a trastornos musculoesqueléticos.









## Selección del equipo de protección

La elección del tipo de guante o protector debe basarse en una evaluación previa de los riesgos presentes en el puesto de trabajo. Factores como la naturaleza del agente agresivo, la duración de la exposición, el tipo de manipulación y las condiciones ambientales determinan el material y diseño más apropiados.

Por ejemplo:

Para productos químicos, se seleccionarán guantes impermeables con resistencia específica al agente.

En trabajos con riesgo de corte o perforación, se recomiendan materiales como kevlar o malla metálica.

Para altas temperaturas, los guantes térmicos deben ofrecer aislamiento y resistencia al calor radiante.

### Uso y mantenimiento de los guantes de protección

El uso correcto y el mantenimiento periódico son fundamentales para conservar las propiedades protectoras del equipo. Se recomienda seguir las siguientes pautas:

Inspección regular: comprobar el estado del guante antes de cada uso. Si presenta grietas, desgarros o defectos visibles, debe reemplazarse inmediatamente.

Sustitución programada: los guantes utilizados frente a productos químicos deben tener un calendario de sustitución definido, ya que la permeabilidad aumenta con el uso. Los guantes contaminados pueden resultar incluso más peligrosos al retener sustancias nocivas.

Higiene y conservación: mantener los guantes limpios y secos, especialmente por la cara interior en contacto con la piel. Se deben limpiar siguiendo las instrucciones del fabricante para evitar el deterioro del material.

Sudoración: mantener las manos limpias y secas y prever pausas o forros compatibles cuando proceda. No aplicar sustancias que alteren el guante o irriten la piel.

Almacenamiento: guardar en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor, luz solar directa o agentes químicos que puedan degradar los materiales.

El uso adecuado de guantes y protectores para las manos constituye una medida preventiva esencial en cualquier entorno laboral. La correcta selección del tipo de guante, junto con un mantenimiento y reemplazo apropiados, reduce significativamente el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales.

Promover la formación y concienciación del personal en el uso responsable de los equipos de protección individual es un componente indispensable para garantizar la seguridad y el bienestar en el trabajo.

## Protección de los pies y de rodillas

El calzado de seguridad constituye un elemento fundamental dentro de los Equipos de Protección Individual (EPI) utilizados en el ámbito laboral. Su finalidad principal es proteger el pie y la pierna del trabajador frente a los diferentes riesgos derivados de la actividad profesional. Este tipo de calzado debe cumplir con las normativas vigentes en materia de seguridad, garantizando tanto la protección física como la comodidad necesaria para desempeñar las tareas con eficacia.

### Función y características del calzado de seguridad

El diseño del calzado de seguridad busca ofrecer una barrera efectiva frente a impactos, compresiones, perforaciones o agentes eléctricos.

Dado que los dedos de los pies son las partes más vulnerables ante golpes o caídas de objetos, la mayoría de los modelos incorporan una puntera metálica o de material composite, cuya función es absorber y resistir impactos sin comprometer la integridad del pie.

Dependiendo de la naturaleza del riesgo, el calzado debe adaptarse mediante diferentes características técnicas:

Riesgo de resbalamiento: se recomienda el uso de suelas reforzadas, antideslizantes y a prueba de perforación. Estas suelas mejoran la estabilidad y reducen el riesgo de caídas en superficies húmedas o aceitosas.

Riesgo eléctrico: seleccionar calzado con las propiedades aislantes exigidas por la evaluación. El calzado antiestático o conductor cumple una función diferente y no protege por sí mismo frente al choque eléctrico. La ausencia de piezas metálicas no demuestra aislamiento.





## Protección complementaria

Además del calzado, existen elementos adicionales destinados a reforzar la protección de la pierna frente a riesgos específicos:

Polainas y espinilleras: fabricadas en cuero, caucho o metal, protegen la parte superior de la pierna frente a proyecciones, calor o salpicaduras de materiales fundidos.

Rodilleras: su uso es recomendable en actividades que requieren permanecer arrodillado durante periodos prolongados, como los trabajos de fundición, moldeado o mantenimiento industrial. Estas distribuyen la presión sobre la articulación y evitan lesiones por impacto o fricción.

## Uso y mantenimiento del calzado de seguridad

Para garantizar su eficacia, el calzado de seguridad debe someterse a un control regular y mantenerse en óptimas condiciones de uso. Se recomienda:

Inspección periódica: revisar el estado general del calzado. Si se detectan daños como suelas desgarradas, punteras deformadas o costuras abiertas, debe dejar de utilizarse inmediatamente y proceder a su reparación o sustitución.

Higiene y conservación: mantener el calzado limpio y seco fuera de los periodos de uso. El almacenamiento en lugares ventilados y alejados de fuentes de calor prolonga su vida útil.

Uso individual: los artículos de cuero tienden a adaptarse a la forma del pie del primer usuario, por lo que no deben ser reutilizados por motivos de higiene y ergonomía.

Desinfección en calzado reutilizable: en el caso de botas de goma, caucho o materiales plásticos, es posible su reutilización tras una correcta limpieza y desinfección. Dichos modelos deben llevar una etiqueta visible que indique la necesidad de realizar este proceso antes de ser usados nuevamente.

El calzado de seguridad no debe considerarse únicamente como una exigencia normativa, sino como una herramienta esencial para la prevención de accidentes laborales. Un mantenimiento adecuado, una elección

correcta según el tipo de riesgo y la sensibilización del trabajador sobre su importancia constituyen los pilares para garantizar una protección eficaz y prolongar la vida útil del equipo.

## Protección auditiva

El ruido laboral constituye uno de los agentes físicos más comunes y perjudiciales en los entornos de trabajo.

La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar pérdida auditiva irreversible, además de afectar el bienestar general, la concentración y la comunicación entre trabajadores.

Por este motivo, el uso de protectores auditivos forma parte de las medidas preventivas fundamentales para garantizar la salud auditiva y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral.

## Concepto y finalidad de los protectores auditivos

Los protectores auditivos son dispositivos diseñados para reducir la intensidad del sonido que llega al oído, minimizando los efectos del ruido y previniendo posibles daños auditivos.

Su función principal es atenuar el nivel de presión sonora hasta valores seguros, sin interferir con la comunicación o el reconocimiento de señales de advertencia.

Estos equipos se clasifican en función de su diseño y modo de uso, adaptándose a las necesidades de cada entorno laboral y al nivel de exposición acústica.

## Tipos de protectores auditivos Orejeras

Las orejeras están compuestas por un arnés de cabeza (de metal o plástico) que sostiene dos casquetes acolchados, fabricados normalmente en plástico resistente.

Su diseño permite cubrir completamente el pabellón auditivo externo, creando un cierre hermético mediante almohadillas de espuma o líquido, lo que evita la entrada de ruido ambiental.



Características principales:

Incorporan un revestimiento interior absorbente, que reduce la transmisión del sonido a través del armazón.

El arnés puede colocarse encima de la cabeza, detrás del cuello o debajo de la barbilla, aunque el nivel de protección varía según la posición.

Algunos modelos pueden acoplarse a cascos de seguridad, aunque esto puede disminuir la efectividad del aislamiento debido al menor ajuste a la cabeza.

Las orejeras se recomiendan especialmente para ambientes industriales con ruidos de alta intensidad y cuando es necesario colocarse y retirarse la protección con frecuencia.

### Tapones auditivos

Los tapones para los oídos se introducen en el canal auditivo externo, creando una barrera que bloquea parcialmente la entrada del sonido.

Los tapones de protección auditiva se fabrican, entre otros materiales, con espumas y elastómeros. Deben ser EPI con prestaciones declaradas; no deben improvisarse tapones con algodón u otros materiales.

Existen varios tipos:

- Premoldeados: disponibles en uno o varios tamaños estándar, reutilizables y fáciles de limpiar.
- Moldeables o desechables: fabricados con espumas de recuperación lenta que se adaptan a la forma del canal auditivo del usuario.

Son ligeros, discretos y especialmente útiles en trabajos prolongados o en ambientes calurosos donde las orejeras resultarían incómodas.





## Uso y mantenimiento

El rendimiento de los protectores auditivos depende directamente de su colocación, conservación y uso continuo durante la exposición al ruido.

Para garantizar una protección efectiva, deben seguirse las siguientes recomendaciones:

- Uso constante: los protectores deben llevarse durante todo el tiempo que dure la exposición al ruido, ya que retirarlos incluso brevemente reduce de forma significativa la atenuación del sonido.

Ajuste correcto: es fundamental seguir las instrucciones del fabricante para lograr un sellado adecuado que asegure la protección en todas las frecuencias.

Higiene: por motivos sanitarios, no deben reutilizarse entre diferentes trabajadores. Los tapones de un solo uso deben desecharse tras su empleo.

Mantenimiento: los modelos reutilizables deben lavarse, secarse y almacenarse en un lugar limpio y seco, protegidos de la humedad y del polvo.

Sustitución: deben reemplazarse cuando pierdan elasticidad, muestren deformaciones o deterioro visible.

Un programa de formación y supervisión por parte del responsable de prevención garantizará que los trabajadores comprendan la importancia del uso correcto de estos equipos.

La protección auditiva es un elemento esencial para preservar la salud laboral y evitar la pérdida de audición inducida por el ruido.

El uso adecuado, junto con un mantenimiento periódico y una correcta formación del personal, garantiza la eficacia de los equipos y la seguridad del trabajador frente a uno de los riesgos más silenciosos pero dañinos en el ámbito industrial.

### Protección respiratoria

Los equipos de protección respiratoria (EPR) constituyen una medida fundamental para salvaguardar la salud de los trabajadores frente a agentes contaminantes presentes en el ambiente laboral. Su función principal es reducir los riesgos respiratorios que amenazan las vías respiratorias, minimizando la concentración de contaminantes en la zona de inhalación hasta niveles aceptables según los límites de exposición ocupacional establecidos.





### Clasificación de los equipos de protección respiratoria

Los EPR se dividen en dos grandes grupos, según su principio de funcionamiento:

### Equipos Filtrantes

Estos equipos no proporcionan oxígeno, sino que purifican el aire del entorno mediante el uso de filtros que retienen los contaminantes antes de su inhalación.

Existen dos tipos principales:

- De presión negativa: el aire se introduce en la máscara por la acción de la inspiración del usuario.
- De ventilación asistida o motorizados: incorporan un motor-ventilador que impulsa el aire filtrado hacia la zona de respiración.

Los equipos filtrantes pueden incorporar diversos adaptadores faciales, como máscaras completas, medias máscaras, cascos o capuchas, dependiendo del tipo de trabajo y del nivel de exposición al contaminante.



## Equipos Aislantes

A diferencia de los filtrantes, estos dispositivos aíslan completamente al usuario del entorno, suministrando aire respirable procedente de una fuente no contaminada.

Son adecuados para atmósferas donde exista:

- Alta concentración de contaminantes.
- Deficiencia de oxígeno.

Suministran gas respirable mediante el sistema previsto en su diseño. Exigen selección técnica, formación y procedimientos específicos; el equipo por sí solo no garantiza la seguridad de la entrada en una atmósfera peligrosa.





## Normas de uso y mantenimiento

El uso de los equipos de protección respiratoria debe realizarse siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante y las políticas de seguridad de la empresa. Las siguientes directrices :

Tiempo de uso:

El tiempo de uso y las pausas se establecen según la evaluación del riesgo, el esfuerzo, el ambiente, las características personales y las instrucciones del fabricante. Las pausas se realizan en una zona segura; no existe una regla universal de dos horas para todos los equipos y tareas.

Colocación y ajuste:

El equipo debe colocarse correctamente y ajustarse al rostro del trabajador para asegurar su hermeticidad y funcionamiento eficaz.

Verificación de filtros:

Antes de cada uso, se debe comprobar la fecha de caducidad y el estado del filtro, asegurando que no presente daños ni obstrucciones.

Formación del personal:

Los trabajadores deberán recibir formación específica impartida por personal cualificado sobre el uso, mantenimiento y limitaciones de estos equipos.

Control empresarial:

La empresa tiene la obligación de verificar periódicamente que los equipos se encuentren en buen estado y sean adecuados a la morfología de cada usuario.

Instrucciones del fabricante:

Se deben respetar las recomendaciones relativas a limpieza, desinfección, almacenamiento y sustitución de componentes.

Condiciones de almacenamiento:

Los equipos deben guardarse en lugares secos, ventilados y alejados de fuentes de calor o humedad.

Además, las cajas no deben apilarse de forma que puedan deformar los dispositivos.

Revisión técnica:

Es fundamental revisar las válvulas de inhalación y exhalación, así como los elementos de estanqueidad y unión, antes y después de cada uso.

El uso adecuado de los equipos de protección respiratoria es esencial para garantizar la seguridad en entornos laborales con presencia de agentes contaminantes. Su correcta selección, mantenimiento y supervisión permiten prevenir enfermedades profesionales y mantener la integridad de las vías respiratorias.

### Obligaciones del Empresario

Proporcionar los EPI adecuados.

Asegurar su mantenimiento y sustitución.

Formar a los trabajadores sobre su uso.

Controlar su utilización efectiva.

### Obligaciones del Trabajador

Utilizar correctamente los EPI.

Cuidar y almacenar los equipos.

Comunicar defectos o pérdidas de eficacia.

# Planes de emergencia y evacuación

Un buen plan no apaga incendios, pero evita el caos. Debe indicar qué hacer, quién lo hace y cómo actuar ante situaciones graves, para proteger vidas y minimizar daños.

## Tipos de accidentes graves

- Incendios: propagación rápida del fuego.
- Explosiones: liberación súbita de energía.
- Derrames químicos: sustancias peligrosas que se expanden en la zona.
- Colapsos estructurales: fallos de edificios, plataformas o maquinaria pesada.




## Riesgos de incendio Factores que intervienen:

### Ante un incendio

**1 Dar la alarma**

Avisar y activar el procedimiento de emergencia.

**2 Evacuar**

Seguir recorridos previstos y mantener salidas libres.

**3 Intervenir si procede**

Solo con formación, medios y una salida segura.

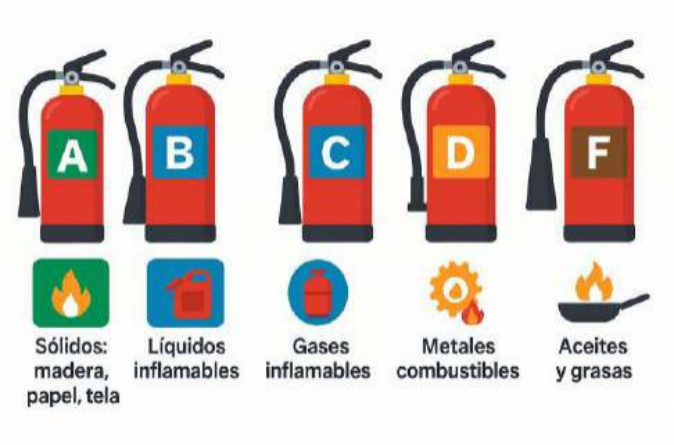
- Combustibles (madera, papel, aceites, gases, plásticos).
- Fuentes de ignición (chispas, llamas, electricidad, fricción).
- Oxígeno, siempre presente en el aire.

### Factores que sostienen un incendio

1. **Combustible** · Material que puede arder.
2. **Comburente** · Habitualmente, el oxígeno del aire.
3. **Energía de activación** · Fuente capaz de iniciar la combustión.
4. **Prevención** · Controlar esos factores y las condiciones de propagación.

## Prevención:

- Extintores adecuados al tipo de fuego (A, B, C, D, F).
- Revisiones periódicas de instalaciones eléctricas, equipos y extintores.
- Formación en el uso de extintores y respuesta ante incendios.
- Vías de evacuación despejadas, señalizadas y libres de obstáculos.
- Simulacros periódicos para asegurar una reacción ordenada.



4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.1 La limpieza como actividad preventiva

Limpiar elimina suciedad y ayuda a mantener condiciones higiénicas, pero puede introducir riesgos: humedad en el suelo, productos irritantes, cables o movimientos repetidos. La prevención debe acompañar al servicio desde su preparación hasta la entrega del espacio.

El trabajo comprende reconocer la zona, elegir el método, reunir los medios, coordinarse con quienes la ocupan y comprobar el resultado. No basta con que una superficie parezca limpia: también debe quedar segura para su uso.

Antes de comenzar, identifica accesos, tránsito, tomas eléctricas, ventilación, residuos y posibles desniveles. Comprueba las instrucciones del centro y las tareas asignadas. Si una actividad exige medios o formación que no tienes, comunícalo y espera a que se organice correctamente.

La protección de las personas usuarias forma parte del trabajo. Un carro, una puerta abierta o una manguera pueden afectar a terceros aunque quien limpia esté protegido.



1. Zona en limpieza
2. Paso seguro
3. Reapertura

## EJEMPLO / SITUACIÓN

En una oficina se quiere limpiar toda la entrada a la vez para terminar antes. Durante el secado seguirán llegando personas.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué cambiarías en la organización?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Dividir la zona, mantener un itinerario seguro, delimitar el área húmeda y coordinar el horario. Retirar las barreras solo cuando el suelo permita el uso seguro.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.2 Preparación del servicio y del carro

La preparación reduce desplazamientos innecesarios, improvisaciones y sobreesfuerzos. Revisa la orden de trabajo y reúne solo los productos y útiles necesarios. El carro debe permitir ver el recorrido y desplazarse sin esfuerzo excesivo.

Coloca los objetos pesados en posiciones bajas y estables; sujeta los envases verticalmente y evita que sobresalgan mangos o utensilios cortantes. Mantén separados los productos de alimentos, efectos personales y material limpio. No lleves sustancias incompatibles sin la separación prevista.

Comprueba ruedas, empuñaduras, frenos si dispone de ellos y estabilidad. Retira de servicio el carro defectuoso. Al estacionarlo, no bloquees salidas, extintores, cuadros, ascensores ni recorridos accesibles.

Planifica dónde dejarás los materiales y cómo retirarás los residuos. Reduce la cantidad transportada y pide un medio de ayuda si la ruta contiene escalones, pendientes o puertas difíciles.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El carro está lleno y las botellas impiden ver por delante; una rueda se atasca.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Indica dos decisiones antes de moverlo.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Reducir y reorganizar la carga, y comunicar o resolver el defecto con el procedimiento previsto. No compensar la avería empujando con más fuerza.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.3 Suelos húmedos y circulación

El riesgo de resbalón depende del pavimento, la suciedad, el producto, la humedad y el calzado. Una señal de suelo mojado avisa, pero no impide por sí sola que alguien entre en la zona.

Organiza la limpieza por tramos. Delimita el área húmeda y conserva un paso alternativo seguro cuando sea necesario. Sitúa la señalización antes de iniciar la tarea y de forma visible desde los accesos. Respeta las indicaciones del centro para evitar bloquear la evacuación.

Dosifica correctamente, recoge el exceso de agua y verifica el secado. La cera o un detergente inadecuado pueden alterar el agarre incluso después. No dejes cables ni útiles atravesando el paso.

Si hay un derrame inesperado, protege la zona y determina qué sustancia es antes de recogerlo. Un líquido desconocido no debe tratarse automáticamente como agua. Comunica defectos del suelo, rejillas sueltas y desniveles.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La entrada ya parece seca, pero al caminar por el borde notas una película deslizante.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Puedes retirar la delimitación?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Hay que comprobar y corregir la causa antes de reabrir. La apariencia visual no demuestra que el pavimento sea seguro.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.4 Escaleras, puertas y zonas de paso

En una escalera, la caída puede tener consecuencias graves. Planifica la tarea para evitar que las personas pasen sobre peldaños húmedos y mantén libres los apoyos necesarios. El balizamiento debe coordinarse con las rutas de evacuación del edificio.

Trabaja con útiles que permitan una postura estable y sin desplazarte de espaldas hacia un borde. No dejes el cubo en un peldaño ni el cable atravesando un rellano. No transportes una carga que impida ver el suelo o sujetarte cuando sea necesario.

Las puertas pueden golpear a quien está detrás y atrapar manos. Utiliza los sistemas previstos para mantenerlas abiertas; no anules cierres de puertas cortafuego. En accesos automáticos, no manipules sensores ni mecanismos.

En ascensores, respeta la capacidad y evita que los mangos o cables queden atrapados. Para limpiar huecos o partes técnicas se necesita un procedimiento específico; la limpieza ordinaria de la cabina no autoriza ese acceso.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Para que no se cierre, alguien propone sujetar una puerta cortafuego con el cubo.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cuál es la alternativa preventiva?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Coordinar la tarea y utilizar únicamente los dispositivos autorizados del centro; no bloquear una puerta de protección contra incendios.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.5 Conocer los productos de limpieza

Los detergentes ayudan a retirar suciedad; los desengrasantes actúan sobre grasas; los desincrustantes eliminan ciertos depósitos minerales; los desinfectantes se destinan a controlar microorganismos conforme a su uso autorizado. Sus peligros no son equivalentes.

Un producto de uso frecuente puede ser irritante, corrosivo, inflamable o sensibilizante. La concentración, la forma de aplicación y la ventilación modifican la exposición. El olor y el color no permiten valorar la seguridad ni identificar un envase.

Utiliza el producto indicado para la superficie y la tarea, en la concentración y condiciones previstas. No aumentes la dosis para acelerar el trabajo ni sustituyas un producto por otro sin autorización.

La primera medida es evitar el producto peligroso cuando sea posible y elegir alternativas menos peligrosas mediante la organización preventiva. Los guantes o la protección respiratoria no convierten en aceptable una mezcla peligrosa o un método innecesariamente contaminante.



1. Identificar
2. Leer instrucciones
3. Usar según procedimiento

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un compañero recomienda usar desincrustante concentrado en todo el baño porque limpia más rápido.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué información necesitas antes?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Producto y uso previsto, compatibilidad con la superficie, instrucciones, concentración, exposición y medidas del procedimiento. No se improvisa el uso concentrado.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.6 Leer una etiqueta química

La etiqueta identifica el producto y su proveedor e informa de peligros y precauciones. Puede incluir pictogramas, palabra de advertencia, indicaciones de peligro H y consejos de prudencia P. Un mismo producto puede presentar varios peligros.

Lee el conjunto, no solo el dibujo. Una indicación de corrosividad exige evitar contacto con piel y ojos; la inflamabilidad obliga a controlar fuentes de ignición. La ausencia de un pictograma concreto no demuestra que cualquier uso sea seguro.

Antes de trabajar, comprueba que la etiqueta es legible y corresponde al contenido. Los envases secundarios deben conservar una identificación e información de peligro adecuada al uso conforme al procedimiento; nunca se utilizan botellas de bebidas.

Si el envase no se identifica, apártalo de uso, evita abrirlo para oler y avisa al responsable. La formación y las instrucciones deben ser comprensibles para quien va a utilizarlo.



1. Identidad
2. Peligros
3. Precauciones

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Encuentras un pulverizador con líquido azul y una etiqueta que solo dice «baños».

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Es identificación suficiente?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No permite conocer inequívocamente el producto, su concentración ni sus peligros. Debe verificarse el contenido y el etiquetado antes del uso.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.7 La ficha de datos de seguridad

La ficha de datos de seguridad, o FDS, complementa a la etiqueta cuando es exigible. Debe estar disponible para las personas que necesitan consultarla. Una carpeta inaccesible no resuelve una duda durante el servicio.

Para el trabajo diario interesa localizar la identificación y los peligros; los primeros auxilios; las medidas ante vertidos; la manipulación y el almacenamiento; y los controles de exposición y EPI. También son importantes la estabilidad y reactividad, para evitar incompatibilidades, y las indicaciones de eliminación.

La FDS no sustituye a la evaluación del puesto. El procedimiento debe traducir esa información a condiciones concretas: cantidad, método, ventilación, duración y protección.

Verifica que la ficha corresponde al producto y a su versión disponible. Consulta al tutor para comprender conceptos; para una incidencia real sigue el procedimiento de la empresa y recurre al responsable preventivo o a emergencias según corresponda.



1. 4: primeros auxilios
2. 8: protección
3. 10: incompatibilidades

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Debes localizar cómo actuar tras una salpicadura y qué guante se ha previsto.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué apartados consultarías?

## SOLUCIÓN COMENTADA

El apartado 4 orienta sobre primeros auxilios; el 8, sobre controles de exposición y protección individual. Hay que completar la lectura con el procedimiento del puesto.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.8 Dilución y dosificación

Dosificar consiste en medir la cantidad indicada por el fabricante. Una dosis mayor puede aumentar exposición, residuos y deslizamientos sin mejorar el resultado. Es preferible utilizar dosificadores y sistemas cerrados cuando estén previstos.

Aclara si la instrucción se refiere a agua añadida o a volumen final. Un porcentaje no debe interpretarse sin conocer esa base. Usa recipientes graduados, nunca cálculos a ojo. Prepara la cantidad necesaria y sigue el orden de mezcla indicado para el producto.

Ejemplo didáctico: si se indica 20 ml por litro de agua, para 5 litros de agua se necesitan 100 ml de producto. Si se indica una solución al 2 % en volumen final de 5 litros, se emplean 100 ml de producto y se completa con agua hasta 5 litros. No son instrucciones intercambiables.

Evita salpicaduras, controla la altura del vertido y utiliza los medios y EPI establecidos. No combines formulaciones ni añadas un producto a un recipiente con restos desconocidos.



1. Leer la base
2. Medir
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La etiqueta indica 10 ml por litro de agua y vas a preparar 4 litros de agua.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Calcula la cantidad de producto.

## SOLUCIÓN COMENTADA

40 ml. Se multiplica 10 ml por 4. El cálculo solo es aplicable a esa instrucción concreta; no autoriza a cambiar la concentración.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.9 Mezclas incompatibles

La regla de trabajo es no mezclar productos salvo que una instrucción expresa del fabricante y el procedimiento autoricen esa combinación. Mezclar por intuición puede generar gases, calor, salpicaduras o pérdida de eficacia.

La lejía no debe combinarse con productos ácidos, como determinados desincrustantes: puede liberarse cloro. Tampoco con amoniaco o productos amoniacales, por la formación de compuestos irritantes peligrosos. No se trata solo de no verter dos botellas juntas: los restos de otro producto en un cubo o superficie también cuentan.

Antes de cambiar de producto, sigue la secuencia prevista, incluido el aclarado cuando corresponda. No uses el olor como detector ni intentes neutralizar mezclas con un tercer producto.

Si aparecen vapores o irritación, interrumpe la actividad, aléjate y evita el acceso. Activa el procedimiento de emergencia. No regreses con una mascarilla improvisada ni entres para rescatar sin medios especializados.



1. Lejía + ácido
2. Lejía + amoniaco
3. NO MEZCLAR

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Tras aplicar un desincrustante, se propone añadir lejía sobre la misma superficie.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué decisión debes tomar?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Detener esa combinación y consultar el procedimiento. Hay que evitar la reacción con restos del producto anterior; no basta con esperar unos segundos.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.10 Trasvase y almacenamiento

Conserva los productos en su envase original siempre que sea posible. Si el trasvase es necesario, utiliza recipientes compatibles, identificados y destinados a ese fin. No emplees botellas alimentarias, aunque se retire su etiqueta.

Trabaja en una zona estable y ventilada con un medio de trasvase que reduzca salpicaduras. Cierra los recipientes después y limpia el exterior conforme al procedimiento. No llenes envases dañados ni reutilices uno con restos incompatibles.

El almacenamiento debe separar sustancias incompatibles conforme a sus fichas e instrucciones. Mantén las cantidades necesarias, controla fugas y evita calor o ignición si hay inflamables. No guardes productos en rutas de evacuación ni encima de alimentos o material limpio.

La retirada de un envase deteriorado también requiere instrucciones: no lo manipules si la fuga o la reacción supone un riesgo. Aísla la zona y avisa. El almacén de productos no es un lugar para comer, beber o guardar la ropa personal.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un envase de ácido tiene el tapón deteriorado y se guarda junto a lejía.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Identifica las dos deficiencias principales.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Existe un defecto del envase y una incompatibilidad de almacenamiento. Hay que comunicarlo y organizar su manejo seguro, sin trasvasar a cualquier botella.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

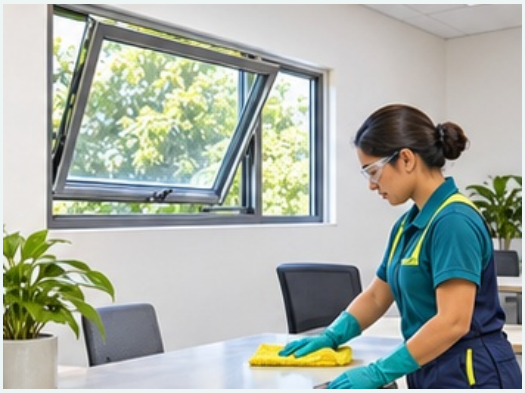
# 4.11 Aplicación y ventilación

La forma de aplicación influye en la exposición. Pulverizar puede generar gotas inhalables o que alcancen ojos y piel. Cuando sea adecuado para el producto y la tarea, un sistema de aplicación controlada evita dispersar material innecesariamente.

No dirijas pulverizadores hacia personas, equipos eléctricos, alimentos o el rostro. No apliques sobre superficies calientes si no está previsto. Usa solo la cantidad necesaria y respeta las condiciones de ventilación.

Ventilar no significa permanecer dentro de un recinto peligroso hasta que desaparezca el olor. Si notas irritación, mareo o dificultad respiratoria, suspende la tarea y sal a una zona segura. No trabajes en cuartos pequeños o sin renovación de aire con productos que requieran otra condición.

En locales ocupados, acuerda horarios y accesos. La exposición de terceros también debe controlarse. Una ventana abierta no sustituye una extracción exigida por la evaluación ni permite emplear una combinación prohibida.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

En un aseo sin ventana el producto empieza a causar picor de ojos.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Debes acabar primero para no dejar la tarea a medias?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Interrumpir, salir y comunicar. Se debe revisar el producto, el método y la ventilación antes de continuar.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.12 Guantes y protección de la piel

El guante se selecciona según el producto, su concentración, el tiempo de contacto y las condiciones de uso. Un guante desechable o doméstico no sirve para todos los agentes químicos. El material y la resistencia deben comprobarse con información técnica y la evaluación.

Revisa agujeros, desgaste y suciedad interior antes de utilizarlo. Respeta su vida útil y el procedimiento de sustitución. No laves ni reutilices un modelo de un solo uso. Retira el guante evitando tocar su exterior contaminado y realiza higiene de manos.

La humedad prolongada, los detergentes y la oclusión favorecen problemas de piel. Seca las manos con cuidado, sigue las medidas de cuidado cutáneo previstas y comunica picor, grietas o enrojecimiento persistentes. Las cremas no sustituyen a los guantes ni a la reducción de exposición.

Elige la talla y longitud necesarias. Combina guante y manga de forma que el líquido no entre al interior durante la tarea. Una alergia o molestia debe valorarse mediante los canales preventivos y sanitarios.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Los guantes se ven enteros por fuera, pero están húmedos y sucios por dentro.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Son aceptables para continuar?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. La contaminación interior expone la piel. Deben sustituirse o acondicionarse conforme a sus instrucciones, investigando cómo entró el líquido.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.13 Ojos, cara y respiración

Una salpicadura puede alcanzar ojos, cara y cuello. La selección entre gafas y pantalla debe responder al riesgo y a la cobertura necesaria. Una pantalla puede requerir gafas complementarias: no se presume que todos los modelos ofrecen la misma protección.

La protección respiratoria depende del contaminante y de su forma. Un filtro para partículas no protege por sí solo de gases o vapores. Los equipos filtrantes no aportan oxígeno y no son una solución para atmósferas desconocidas o deficientes en oxígeno.

La elección de filtro, ajuste, tiempo de uso y sustitución corresponde al procedimiento basado en la evaluación. La barba u otros elementos en el sello facial pueden impedir el ajuste. Comprueba el equipo y sus instrucciones antes de usarlo.

La prioridad es controlar el riesgo mediante producto, método y ventilación. Si se genera una atmósfera peligrosa, abandona la zona y avisa; no elijas una mascarilla del carro para reentrar. Mantén limpios y protegidos los equipos al guardarlos.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Se propone usar una FFP2 para entrar en un aseo con gases de una mezcla accidental.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué falla en esa decisión?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Una FFP2 filtra partículas; no resuelve esa atmósfera ni aporta oxígeno. Se debe impedir el acceso y activar la respuesta especializada.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.14 Calzado y ropa de trabajo

El calzado debe responder al riesgo de resbalón, humedad, golpes y otras condiciones identificadas. La resistencia al deslizamiento no significa agarre ilimitado: influye el tipo de suelo, la suciedad y el estado de la suela.

Revisa desgaste, roturas y limpieza. Utiliza la talla y el cierre adecuados, evitando calzado inestable. Si existe exposición química, la compatibilidad del material también importa. La presencia o ausencia de metal no demuestra aislamiento eléctrico.

La ropa debe facilitar el movimiento sin partes sueltas que puedan engancharse. Separa prendas contaminadas y sigue el sistema de limpieza previsto. No lleves a casa material con contaminación peligrosa cuando el procedimiento exija tratamiento por la empresa.

Los EPI deben ser compatibles entre sí y con el trabajo. Un guante que impide agarrar o unas gafas que se empañan requieren revisión de la selección y del método; retirarlos mientras persiste el riesgo no es una solución.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una trabajadora resbala con calzado de seguridad cuya suela está muy gastada.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿El hecho de que sea de seguridad elimina el problema?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. El estado de conservación y su adecuación al suelo son esenciales. Hay que comunicar el desgaste y gestionar la sustitución.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.15 Ergonomía al fregar y barrer

La prevención musculoesquelética busca reducir fuerza, repetición y posturas mantenidas. No depende de mantener una postura rígida durante toda la jornada, sino de adaptar el útil, el alcance y la organización del trabajo.

Ajusta el mango a la tarea y a tu estatura. Acerca la zona de trabajo, mueve los pies para cambiar de dirección y evita combinar flexión y giro del tronco. Mantén hombros relajados y evita trabajar mucho tiempo con brazos elevados.

Reduce el esfuerzo mediante útiles adecuados, ruedas en buen estado y superficies de trabajo accesibles. La alternancia debe cambiar realmente los grupos musculares y las exigencias; cambiar de sala sin cambiar de movimiento puede no reducir la carga.

Comunica molestias tempranas y tareas que obliguen a esfuerzos excesivos. El dolor repetido no debe asumirse como parte inevitable del oficio. Las medidas organizativas, pausas y ritmos se definirán según la evaluación y la actividad.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El mango de la mopa es corto y obliga a inclinarte repetidamente.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Propón una medida sobre el equipo y otra sobre el trabajo.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Ajustar o sustituir el mango, y reorganizar alcance, secuencia y alternancia para reducir la exposición. No basta con pedir que se aguante más recto.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.16 Cubos, bolsas y manipulación de cargas

Antes de levantar una carga, valora si puedes evitarlo, reducirla o usar un medio mecánico. El peso no es el único factor: importan el agarre, la distancia al cuerpo, la frecuencia, la altura y la estabilidad del recorrido.

No existe un peso único que haga segura cualquier manipulación. Divide la carga cuando sea posible, utiliza carros y coloca el material a una altura accesible. Evita transportar cubos llenos en escaleras o bolsas voluminosas que oculten el suelo.

Cuando una manipulación manual esté prevista, aproxima la carga, busca apoyo estable y evita girar el tronco durante el esfuerzo. Coordina el movimiento si participan dos personas. No intentes sujetar una carga que se cae poniendo manos o pies debajo.

En bolsas de residuos puede haber elementos cortantes: no las abraces ni comprimas. Utiliza los medios de retirada establecidos y no arrastres una bolsa que pueda romperse. Una carga desconocida requiere precaución e información.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Para ahorrar viajes, llenas el cubo hasta arriba y lo llevas por las escaleras.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué alternativa reduce el riesgo en origen?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Reducir el volumen y planificar llenado o vaciado próximos, o utilizar un sistema de transporte adecuado a la ruta. Evitar el traslado pesado es preferible a corregir solo la postura.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.17 Empuje de carros y mobiliario

La fuerza necesaria para iniciar un desplazamiento puede ser mayor que para mantenerlo. Ruedas pequeñas, frenos activados, juntas y pendientes aumentan el esfuerzo. Comprueba la ruta antes de empujar.

Agarra por las zonas previstas y conserva visión del recorrido. No lances el carro ni lo utilices para transportar personas. En pendientes o cambios de nivel, respeta las instrucciones del equipo y las limitaciones del lugar; solicita ayuda o medios adecuados.

No muevas mobiliario pesado por iniciativa propia si la tarea no está organizada. Retira objetos inestables y evita introducir manos en zonas de aplastamiento. Usa ayudas y procedimientos para desplazar elementos cuando esté autorizado.

Si el mueble o el carro no se mueve con el esfuerzo normal previsto, detente y averigua la causa. Un tirón brusco puede producir lesión o pérdida de control. El mantenimiento y la organización del espacio son medidas preventivas.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una mesa está trabada; alguien propone tirar entre dos hasta que se suelte.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué harías antes?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Comprobar el obstáculo y organizar el desplazamiento con medios adecuados. La participación de dos personas no convierte en seguro un movimiento desconocido.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.18 Aspiradores y equipos eléctricos

Comprueba cable, enchufe, carcasa, ruedas, filtros y accesorios antes de usar el equipo. No utilices un aparato con aislamiento dañado, olor a quemado o funcionamiento anormal. Identifícalo fuera de servicio y avisa.

El aspirador debe ser adecuado al material: un equipo para polvo seco no se usa para líquidos. No aspires sustancias inflamables, polvo peligroso o residuos para los que el aparato no esté diseñado. Un filtro corriente no equivale a un sistema apto para cualquier contaminante.

Planifica el cable para evitar tropiezos y contacto con agua. No tires de él para mover el aparato o desenchufarlo; sujeta la clavija. Mantén secas las manos y no manipules cuadros ni protecciones eléctricas.

Desconecta conforme a las instrucciones antes de cambiar accesorios o realizar limpieza autorizada. El mantenimiento técnico y las reparaciones corresponden a personal competente. No anules una protección que dispara ni encintes un cable para continuar.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La aspiradora tiene un corte visible en el cable, pero sigue funcionando.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Puede utilizarse hasta terminar el pasillo?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. El funcionamiento no demuestra seguridad eléctrica. Retirar de uso, señalizar y comunicar para su reparación o sustitución.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.19 Fregadoras y barredoras

La persona usuaria debe conocer los mandos, las limitaciones y el procedimiento del modelo concreto. La formación general no sustituye la familiarización y la formación específica necesarias para su utilización segura.

Antes del uso, revisa estado general, cepillos, depósitos, recogida de agua, dispositivos de seguridad y autonomía. Retira obstáculos y valora la presencia de personas, pendientes, rampas y bordes. No transportes pasajeros ni excedas las condiciones previstas.

Mantén manos y pies lejos de partes móviles. Para desatascar o cambiar útiles, detén y aísla el equipo conforme al manual. Un cepillo parado puede ponerse en marcha si conserva energía o recibe una orden.

Durante el trabajo, controla el agua que queda en el suelo y adapta la velocidad. Si la recogida falla, interrumpe y protege el área. Al terminar, estaciona de forma estable, retira la llave cuando proceda y sigue el procedimiento de vaciado y limpieza.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La fregadora deja agua detrás y se propone continuar porque ya hay un cartel.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe corregirse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

La causa de la mala recogida y el estado del suelo. El cartel no compensa el defecto del equipo ni permite ampliar la zona peligrosa.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.20 Rotativas, vapor y alta presión

La rotativa puede desplazarse bruscamente si se maneja sin preparación, con un disco inadecuado o sobre una superficie incompatible. Verifica accesorio, fijación y controles, y aprende el manejo del modelo antes de usarlo.

Los equipos de vapor añaden riesgo de quemadura. No dirijas el chorro a personas ni abras partes presurizadas o calientes fuera del procedimiento. Deja enfriar cuando corresponda y utiliza accesorios autorizados.

La alta presión puede lesionar por impacto o inyección y proyectar partículas o sustancias. No apuntes a ninguna parte del cuerpo, no compruebes fugas con la mano y controla el retroceso. Una pequeña herida por chorro a presión puede ser grave y requiere asistencia urgente.

Delimita el área y evalúa electricidad, superficies, aerosoles y exposición de terceros. Estas tareas pueden requerir una organización y formación adicionales. No utilices la presión para limpiar ropa o calzado puestos.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un compañero quiere quitarse barro de la bota con la hidrolimpiadora mientras la lleva puesta.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Por qué debe detenerse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

El chorro puede atravesar materiales y lesionar tejidos. No se dirige a personas ni a prendas que lleven puestas.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.21 Baterías, carga y mantenimiento

La carga requiere un lugar y un cargador adecuados al equipo. Respeta las instrucciones sobre ventilación, conexiones, temperatura y separación de fuentes de ignición. No improvises alargadores ni adaptadores incompatibles.

Las baterías presentan riesgos distintos según tecnología y estado: electricidad, incendio, gases o electrolito. No manipules terminales, abras celdas o repongas líquidos si no tienes asignada la tarea y formación correspondiente.

Antes del mantenimiento autorizado, evita el arranque inesperado y las energías residuales. El aislamiento debe seguir el procedimiento; pulsar parada no siempre elimina todas las fuentes de energía. Las reparaciones se reservan al personal competente.

Si hay hinchazón, calentamiento anormal, humo o fuga, no continúes cargando ni toques el equipo sin valorar el peligro. Avisa, impide el acceso y aplica el plan de emergencia. No intentes trasladar una batería que arde.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El cargador no coincide con el del fabricante y una clavija se calienta.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debes hacer?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Interrumpir el uso de forma segura y comunicar. El equipo debe revisarse antes de volver a cargar; que el conector encaje no demuestra compatibilidad.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.22 Cristales y trabajo desde el suelo

Antes de limpiar un cristal, comprueba estabilidad de la superficie, bordes, accesos y riesgo de caída. El método preferente es el que evita trabajar en altura, por ejemplo mediante útiles extensibles adecuados cuando la tarea lo permita.

Ajusta la longitud del útil sin forzar hombros ni perder control. Comprueba posibles contactos eléctricos y la presencia de personas debajo o cerca. Delimita cuando puedan caer gotas, piezas o herramientas.

No te subas a marcos, sillas, mesas o radiadores. No saques el cuerpo por una ventana para alcanzar la cara exterior. La apertura de hojas puede crear bordes sin protección y exige planificación.

La limpieza de fachadas con plataformas, cuerdas o sistemas anticaídas necesita evaluación, medios, formación y rescate específicos. Este manual ayuda a reconocer el riesgo, pero no autoriza esas técnicas. Si el alcance seguro es insuficiente, comunica la necesidad de otro método.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El cristal exterior no se alcanza desde dentro salvo apoyando un pie en el marco.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué decisión es correcta?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No realizar esa maniobra. Debe seleccionarse un método seguro y organizarse el trabajo con los medios necesarios.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.23 Escaleras de mano

Una escalera de mano no debe elegirse por costumbre. Su uso como puesto de trabajo en altura se limita a circunstancias justificadas por el riesgo y las características del lugar; deben valorarse equipos más seguros.

Comprueba largueros, peldaños, apoyos, mecanismos y estabilidad. Colócala en una base firme y evita deslizamientos o apertura accidental. No improvises altura con cajas ni apoyes sobre elementos inestables.

Respeta la posición de uso, la carga y los peldaños autorizados por el fabricante. Mantén el cuerpo dentro de un alcance seguro; para llegar más lejos, baja y recoloca. No subas con cargas que comprometan la sujeción. Protege la zona frente a puertas y circulación.

Los trabajos a más de 3,5 m desde el punto de operación al suelo que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad precisan protección anticaídas u otras medidas alternativas conforme al RD 1215/1997. Esa referencia no significa que por debajo de esa altura no exista riesgo.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Para alcanzar una esquina lateral, te inclinas sin mover la escalera.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cómo corriges la situación?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Bajar y recolocar o cambiar de medio. No compensar el alcance con una inclinación que pueda desplazar el centro de gravedad.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.24 Residuos y objetos cortantes

Inspecciona visualmente sin introducir las manos en papeleras o bolsas. Puede haber vidrio, cuchillas u objetos punzantes aunque el residuo parezca doméstico. No comprimas bolsas con manos, pies o contra el cuerpo.

Usa los medios de recogida previstos y recipientes adecuados. Los punzantes se gestionan con el circuito específico del centro; no los recojas directamente ni los recapuches. No llenes contenedores por encima de su nivel admisible.

Retira las bolsas cerradas mediante recorridos seguros y evita fugas. Si una bolsa está rota o gotea, detén la manipulación y aplica el procedimiento con el recipiente y los medios apropiados. No trasvases residuos desconocidos por iniciativa propia.

Los residuos sanitarios, químicos o peligrosos no se mezclan con los ordinarios. La clasificación y los colores dependen del sistema aplicable: no memorices un código universal inexistente. Consulta las instrucciones concretas y comunica cualquier hallazgo anormal.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una papelera contiene cristales y una aguja visible.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Puedes sacar la aguja con los guantes habituales?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No directamente. Se debe proteger la zona y seguir el protocolo de punzantes, con medios y recipiente apropiados. Los guantes no garantizan evitar una punción.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.25 Riesgo biológico e higiene

La exposición puede producirse por contacto con fluidos, residuos, superficies o aerosoles contaminados. La evaluación del centro determina las tareas, las medidas y la protección necesarias; no todas las zonas requieren el mismo procedimiento.

Distingue limpieza y desinfección. Para desinfectar, respeta el producto, concentración, tiempo de contacto, condiciones de aplicación y aclarado cuando proceda. No mezcles productos para intentar aumentar su eficacia.

Separa útiles limpios y sucios y evita transportar contaminación entre zonas. Los códigos de color solo son útiles cuando el centro los define y todo el personal los conoce. No apoyes material sucio en superficies ya tratadas.

Realiza higiene de manos tras retirar guantes y antes de comer o tocarte la cara. No comas, bebas ni guardes alimentos en áreas contaminadas. Los EPI no sustituyen una técnica de retirada que evite tocar el exterior contaminado. Comunica exposiciones de inmediato para valoración sanitaria.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Usas el mismo paño en un inodoro y después en un lavabo sin cambiarlo ni tratarlo.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué riesgo introduces?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Transferir contaminación entre superficies. Hay que seguir la separación y secuencia de útiles del procedimiento del centro.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.26 Oficinas, comunidades y centros educativos

En oficinas y comunidades, el trabajo suele coincidir con circulación, mobiliario, cables y objetos personales. Acuerda accesos y horarios; no desconectes equipos informáticos ni muevas documentación sin autorización.

En centros educativos hay menores que pueden entrar de forma inesperada en la zona de trabajo. Mantén productos y útiles fuera de su alcance y no dejes un carro sin control en un pasillo. Coordina con el centro la delimitación y los horarios.

Respeta la intimidad de usuarios y residentes. La presión por terminar antes de la apertura no justifica mezclar productos, anular medidas o trabajar con equipos averiados. Comunica cambios en la tarea y falta de medios.

Los aseos, cocinas y salas técnicas tienen particularidades. No entres en zonas restringidas ni limpies instalaciones peligrosas porque estén dentro del edificio. Si encuentras un cable expuesto, una fuga o un objeto sospechoso, protege el entorno y avisa.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El servicio termina antes de la entrada del alumnado, pero queda un cubo con producto en el pasillo.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué falta para dar por finalizada la tarea?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Retirar y almacenar los medios, comprobar el suelo y entregar el espacio seguro. Terminar de fregar no equivale a terminar el servicio.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.27 Entornos sanitarios, alimentarios e industriales

Estos entornos pueden añadir riesgos y protocolos específicos. Antes del servicio se necesita conocer zonas, restricciones, emergencias, productos autorizados, residuos y compatibilidad con otras actividades.

En centros sanitarios, respeta circuitos de material y residuos, aislamiento e instrucciones de cada zona. La limpieza ordinaria de un despacho no equivale a la de una habitación con medidas específicas. No manipules material clínico ni punzantes fuera del procedimiento.

En zonas alimentarias, evita contaminación de alimentos y superficies. Retira o protege lo indicado, utiliza productos apropiados y respeta aclarados y tiempos. No confundas un producto apto para un uso concreto con un producto inocuo.

En industria, no limpies maquinaria en movimiento ni accedas a áreas de energía, tráfico, sustancias peligrosas o atmósferas especiales sin coordinación. Ante posible amianto, contaminación peligrosa o polvo no identificado, detén y comunica. Estas situaciones requieren medidas y, cuando corresponda, formación y empresas especializadas.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El cliente pide limpiar debajo de una cinta que permanece en funcionamiento.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Basta con extremar la atención?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Debe organizarse el aislamiento y el acceso seguro con responsables competentes. No se introduce el útil ni el cuerpo en una zona de atrapamiento.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.28 Trabajo en solitario y organización

Trabajar sin compañía puede dificultar pedir ayuda y detectar una emergencia. La empresa debe valorar la tarea, el lugar, el horario y la posibilidad de comunicación y asistencia. No todas las actividades son admisibles en solitario.

Antes de entrar, conoce a quién avisar, cómo acceder y cómo salir. Comprueba el medio de comunicación y el sistema de contacto previsto. Informa de cambios de zona y finalización si así se organiza. Una cobertura insuficiente debe comunicarse.

La carga de trabajo, las prisas, los turnos y la falta de apoyo pueden aumentar errores y malestar. Las medidas deben actuar sobre tiempos, recursos, instrucciones y coordinación. La prevención psicosocial no consiste solo en recomendar una actitud positiva.

Ante amenazas, acoso o violencia, prioriza una salida segura y activa el protocolo. No te enfrentes para proteger materiales. Comunica el hecho y solicita apoyo. La atención de una incidencia no debe depender de que el tutor del curso responda: utiliza los canales del centro y emergencias.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Debes limpiar un sótano sin cobertura y no hay nadie que conozca tu horario.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe organizarse antes?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Comunicación, control del servicio y respuesta ante emergencias; además, valorar si esa tarea puede hacerse en solitario. No basta con llevar el móvil.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.29 Desplazamientos y trabajo exterior

Los traslados entre centros son parte de la organización del servicio. Planifica tiempos realistas y evita llamadas, mensajes o búsqueda de rutas mientras conduces. Asegura los productos y equipos para que no se desplacen ni se derramen.

No transportes sustancias sin identificar y respeta las condiciones y cantidades aplicables. Si hay mercancías peligrosas, la empresa debe comprobar los requisitos concretos; un vehículo particular no elimina las obligaciones.

En exteriores, considera tráfico, visibilidad, lluvia, viento y temperaturas. Usa segregación y medios de protección definidos, sin invadir zonas de circulación sin coordinación. No limpies cerca de instalaciones eléctricas expuestas con agua o útiles conductores.

El calor requiere medidas organizativas, agua, descansos y adaptación o suspensión cuando proceda. En episodios meteorológicos adversos se seguirán las obligaciones aplicables y la evaluación. La protección solar por sí sola no evita el golpe de calor. Comunica mareo, debilidad o alteraciones antes de continuar.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La ruta entre dos centros obliga a conducir con prisas para llegar a tiempo.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Es solo un problema de la persona conductora?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Deben revisarse planificación y tiempos del servicio, además de mantener una conducción segura. No se recuperan retrasos aumentando la velocidad.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.30 Derrames y situaciones anormales

Antes de recoger un derrame, identifica producto, cantidad, extensión y posibles personas expuestas. La respuesta depende de las instrucciones y de los medios disponibles. No todo vertido puede ser atendido por personal de limpieza ordinaria.

Delimita y avisa. Si existe exposición importante, reacción, incendio, vapores o sustancia desconocida, aléjate y activa la emergencia. No viertas productos al desagüe ni intentes neutralizar con otro limpiador.

Los pequeños derrames previstos solo se atienden conforme al procedimiento, con formación, material de absorción compatible y EPI adecuados. Evita dispersar el contaminante y gestiona el material recogido por el circuito indicado.

Comprueba la seguridad antes de reabrir. Documenta el hecho y repón los medios usados. La ausencia de olor o suciedad visible no demuestra descontaminación. Cuando hay exposición personal, la asistencia y la descontaminación indicadas tienen prioridad sobre acabar la limpieza.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Hay un charco junto a un envase sin etiqueta y varias personas notan irritación.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué actuación es prioritaria?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Evitar el acceso, alejarse a zona segura, avisar y activar la respuesta adecuada. No investigar oliendo ni empezar a fregar el líquido.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.31 Entrega del espacio y fin de servicio

La revisión final forma parte del trabajo preventivo. Comprueba que no quedan superficies deslizantes, cables, residuos ni objetos que interfieran con el uso normal. Retira las señales únicamente cuando haya desaparecido el peligro que justificó su colocación.

Guarda los productos cerrados e identificados en su lugar, separa material limpio y sucio y limpia los equipos según instrucciones. No dejes una máquina conectada o una batería cargando fuera de las condiciones autorizadas.

Comunica incidencias, daños, faltas de material y trabajos pendientes al responsable. Si una zona no puede entregarse segura, mantén la protección y asegura que el relevo o el cliente recibe la información necesaria.

La trazabilidad no es una firma vacía: registra hechos verificables, como una avería, una zona cerrada o una salpicadura. No marques una comprobación que no has realizado. El objetivo es que la persona siguiente conozca el estado real del servicio.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Queda un tramo húmedo al finalizar tu horario y no habrá relevo inmediato.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cómo entregas el servicio?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Comunicar la situación, mantener la delimitación y acordar quién controla y reabre la zona. No retirar el aviso para dejar el pasillo aparentemente terminado.

4 / LIMPIEZA PROFESIONAL

# 4.32 Caso integrador: un servicio completo

Debes limpiar una oficina con dos aseos y una entrada abierta al público. Hay una aspiradora, un carro, detergente y desincrustante. Al revisar, detectas un pulverizador sin identificar y una rueda del carro bloqueada.

Primero separa los elementos no utilizables y comunica los defectos. Reúne los productos y equipos adecuados, comprueba instrucciones y acuerda la limpieza de la entrada por tramos. Protege a usuarios y evita que cable y carro corten la circulación.

En los aseos, sigue la secuencia y la separación de útiles establecidas. No combines productos y prepara únicamente la dosis indicada. Aplica las medidas de ventilación y protección correspondientes. Retira residuos sin comprimir bolsas.

Al finalizar, comprueba el suelo, los equipos y el almacenamiento. Comunica pendientes y deja constancia de los defectos. Una actuación preventiva completa integra preparación, ejecución y revisión; no se limita a ponerse guantes al empezar.



1. Preparación
2. Ejecución segura
3. Entrega y comunicación

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Durante el servicio llega una petición de limpiar una luminaria usando una silla.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cómo respondes sin improvisar?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Explicar que se necesita un medio de acceso adecuado y coordinación. La petición se comunica para organizarla; no se utiliza la silla.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.1 Organismos y fuentes de información

La prevención se apoya en organismos con funciones diferentes. El INSST desarrolla conocimiento técnico, guías y herramientas; no sustituye al servicio de prevención de una empresa. Los organismos autonómicos de seguridad y salud aportan apoyo dentro de sus competencias.

La Inspección de Trabajo y Seguridad Social vigila el cumplimiento y puede requerir medidas o iniciar actuaciones sancionadoras. Las autoridades laborales y sanitarias ejercen sus respectivas competencias. Las mutuas colaboran en la gestión de contingencias profesionales dentro de su ámbito.

Para conocer una obligación, consulta el texto vigente en fuentes oficiales y verifica actividad y ámbito. Una guía técnica orienta sobre aplicación; no tiene por sí misma el mismo rango que una ley o reglamento. Un folleto comercial no demuestra una habilitación.

En la empresa, el canal inmediato es el responsable establecido, el servicio de prevención y la representación de las personas trabajadoras. La tutoría online aclara el curso, pero no dirige una emergencia ni autoriza cambios del procedimiento del cliente.



1. Fuente oficial
2. Ámbito aplicable
3. Procedimiento del puesto

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un mensaje de redes dice que cualquier certificado de 60 horas autoriza a usar toda la maquinaria.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cómo contrastarías esa afirmación?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Consultar normativa y requisitos del equipo, y preguntar al responsable preventivo. Hay que diferenciar formación básica, formación del puesto y capacitación para un equipo.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.2 Organización de la prevención

La empresa debe organizar recursos preventivos adecuados a sus riesgos. Las modalidades incluyen asunción personal por el empresario cuando se cumplen los requisitos legales, personas trabajadoras designadas, servicio de prevención propio y servicio ajeno, con las combinaciones permitidas.

La elección no se basa solo en el tamaño: importan actividad, riesgos, presencia y capacidad. La vigilancia de la salud requiere personal sanitario competente. Contratar un servicio ajeno no elimina el deber empresarial de integrar la prevención y ejecutar las medidas.

La plantilla debe conocer quién comunica instrucciones, a quién informar de un defecto y cómo recibir respuesta. Los mandos organizan tiempos, medios y coordinación; las personas trabajadoras cooperan, utilizan correctamente equipos y comunican riesgos.

Los delegados de prevención representan a la plantilla en esta materia. En los supuestos legales se constituye el Comité de Seguridad y Salud, órgano paritario de participación. La existencia de representantes tampoco traslada a ellos las obligaciones de la empresa.



1. Empresa
2. Recursos preventivos
3. Participación

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La empresa tiene servicio ajeno, pero nadie organiza la sustitución de una fregadora averiada.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Quién debe asegurar la medida operativa?

## SOLUCIÓN COMENTADA

La empresa debe gestionar y ejecutar la medida con el asesoramiento preventivo necesario. El concierto no sustituye su organización diaria.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.3 Evaluar y planificar

La evaluación identifica y valora los riesgos que no se han evitado. Debe tener en cuenta tareas reales, equipos, productos, centros, personas expuestas y condiciones de trabajo. No es suficiente una lista genérica de peligros sin relación con el servicio.

A partir de ella se planifican medidas, prioridades, responsables, recursos y plazos. La prevención prioriza eliminar y reducir en origen, adaptar el trabajo y proteger colectivamente antes de depender de EPI.

Las condiciones cambian: un producto nuevo, otra máquina, un centro diferente o un accidente pueden exigir revisión. La persona trabajadora aporta información sobre dificultades, exposición y fallos, sin asumir evaluaciones especializadas que excedan su capacidad.

Una comprobación elemental puede detectar un cable roto o una salida bloqueada. Medir exposición química o decidir un sistema anticaídas exige competencias y recursos específicos. Ante duda, detén la tarea afectada si no es segura y utiliza el canal establecido.



1. Identificar
2. Planificar
3. Verificar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Se cambia el detergente por otro con peligros distintos y se mantienen instrucciones antiguas.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe revisarse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

La evaluación y las instrucciones, además de medidas, EPI, almacenamiento e información o formación afectadas por el cambio.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.4 Coordinación con la empresa cliente

Cuando concurren empresas en un centro deben cooperar para controlar las interferencias. El cliente conoce riesgos del edificio y su actividad; la empresa de limpieza conoce los de su servicio. La coordinación exige que esa información llegue a quienes realizan las tareas.

Antes de empezar, deben conocerse accesos, zonas restringidas, emergencias, horarios, circulación, contactos y riesgos que puedan afectar al servicio. La empresa de limpieza comunica también sus riesgos para terceros, como pavimentos húmedos o productos y máquinas en uso.

Los medios de coordinación se ajustan a la concurrencia. Pueden incluir reuniones, instrucciones, responsables y procedimientos; no se limitan a intercambiar certificados en una plataforma. Los cambios relevantes se comunican y se incorporan a la organización.

Distingue empresario titular del centro y empresario principal cuando proceda; sus obligaciones dependen de la situación. Como trabajador, sigue las instrucciones coordinadas y no aceptes una tarea extraordinaria peligrosa sin trasladarla a tu responsable.



1. Cliente
2. Empresa de limpieza
3. Personal informado

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El cliente solicita limpiar una sala técnica durante una intervención de mantenimiento.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué información necesitas antes?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Riesgos, energías y zonas afectadas, compatibilidad de tareas, aislamiento y responsables. Debe coordinarse el trabajo antes del acceso.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.5 Rutinas y comunicación de incidencias

Una rutina preventiva convierte los criterios del manual en comprobaciones observables. Antes: zona, productos, equipos y medios de comunicación. Durante: cumplimiento del procedimiento y cambios. Después: entrega segura, almacenamiento e incidencias.

Comunica dónde está el problema, qué ocurre, cuándo se detecta, quién puede verse afectado y qué protección provisional se ha adoptado. Evita descripciones vagas como «la máquina va mal». Una foto puede ayudar si está permitida y respeta la privacidad.

No toda incidencia produce lesión. Los incidentes sin daño también permiten prevenir: una bolsa rota o un tropiezo pueden mostrar fallos de diseño u organización. La investigación busca causas técnicas y organizativas, no solo culpar a una persona.

La protección provisional no sustituye la reparación definitiva. Debe comprobarse quién hace seguimiento y cuándo se retira la medida temporal. Si existe riesgo grave e inminente se aplican las garantías de interrupción y abandono previstas en la LPRL.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un cable cruza un pasillo todos los días y ya ha provocado varios tropiezos.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debería recoger la comunicación?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Lugar, equipo y tarea, horarios, personas expuestas, incidentes y medida temporal. Solicitar una solución estable del recorrido o del método.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.6 Documentación útil y confidencialidad

La documentación preventiva debe reflejar el trabajo real. Incluye el plan, evaluación y planificación, controles, información y formación, equipos, coordinación y registros que resulten exigibles. Cada documento tiene una finalidad; no sustituye a la medida material.

La persona trabajadora necesita instrucciones accesibles, información de productos y equipos y conocimiento de cómo comunicar. No debe firmar entregas de EPI o formaciones no recibidas. Una firma acredita un hecho cuando ese hecho ha ocurrido.

La documentación sanitaria es confidencial. La empresa recibe las conclusiones preventivas legalmente previstas sobre aptitud o medidas necesarias, no la historia clínica. Los datos se comunican solo a quienes corresponda y por canales autorizados.

La conservación y actualización se organizan por la empresa según obligaciones aplicables. No existe un plazo único para todos los documentos. Evita fotografías de pacientes, alumnado o información privada al registrar incidencias del centro.



1. Registrar hechos
2. Mantener actualizado
3. Proteger datos

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Te piden firmar que has recibido unas gafas que aún no se han entregado.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debes hacer?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Comunicar que falta la entrega y no certificar un hecho inexistente. La tarea debe contar con los medios necesarios antes de exponerse.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.7 Funciones de nivel básico y sus límites

El nivel básico permite promover comportamientos seguros, fomentar el uso correcto de equipos y la cooperación, realizar evaluaciones elementales compatibles con la formación y colaborar en la gestión preventiva. También contempla actuaciones básicas de emergencia dentro de la preparación recibida.

No habilita para asumir cualquier evaluación, medición higiénica, diseño técnico o actividad sanitaria. Reconocer un peligro no equivale a tener competencia para resolverlo. Las tareas que requieren otros niveles o especialidades se trasladan a los recursos correspondientes.

La figura del recurso preventivo responde a supuestos legales específicos y a una asignación empresarial con requisitos de capacidad, conocimientos, experiencia y medios. Haber realizado un curso no produce por sí mismo un nombramiento ni autoriza a vigilar cualquier trabajo peligroso.

El programa formativo de este manual conserva los bloques del anexo IV.A del RD 39/1997 y amplía el sectorial a 15 horas. La certificación y la organización de la formación corresponden a la entidad dentro de los requisitos del artículo 35.



1. Reconocer
2. Colaborar
3. Derivar lo especializado

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Tras aprobar, alguien te pide firmar una evaluación de exposición a vapores sin mediciones ni formación especializada.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Puedes asumirla por tener 60 horas?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Debe intervenir personal con la competencia técnica necesaria. La duración del curso no elimina los límites funcionales.

5 / GESTIÓN PREVENTIVA · 5 H

# 5.8 Caso de coordinación y mejora

Una contrata limpia un centro de formación por la tarde. Se cambia el horario y coincide con alumnado y mantenimiento. La entrada se moja, el equipo usa otro producto y hay una salida ocupada con cajas.

La respuesta no puede limitarse a pedir más cuidado. Debe coordinarse el horario, recuperar la salida, revisar la zona húmeda y comprobar las instrucciones del nuevo producto. La plantilla necesita conocer los cambios antes de empezar.

El responsable establece qué se corrige de inmediato, quién lo hace y qué servicio se pospone. Se comprueba que las medidas funcionan y se actualiza la información necesaria. La participación del personal que limpia ayuda a detectar recorridos y tiempos poco realistas.

Una mejora eficaz combina medida técnica y organización: un método que deja menos humedad, una ruta segregada y tiempos de secado suficientes. Las señales y los EPI completan la prevención; no sustituyen esas decisiones.



1. Preparar
2. Aplicar
3. Comprobar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El cliente solo ofrece enviar un correo recordando que se tenga cuidado.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Propón tres acciones verificables.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Despejar la salida; establecer tramos y recorrido alternativo; revisar producto y procedimiento antes del uso. Asignar responsables y comprobar la ejecución.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.1 Proteger, avisar y socorrer

La primera ayuda debe evitar nuevas víctimas. Antes de acercarte comprueba electricidad, tráfico, químicos, fuego y estabilidad. No entres en una atmósfera peligrosa ni toques a alguien en contacto con una fuente eléctrica activa.

Activa la ayuda del centro y llama al 112 cuando corresponda. Explica ubicación exacta, qué ha ocurrido, riesgos presentes, número de personas y estado aparente. Pon el teléfono en altavoz si es posible y sigue las instrucciones sin colgar hasta que te lo indiquen.

Socorre dentro de tus conocimientos. No des comida, bebida o medicamentos a una persona con alteración de conciencia. No movilices innecesariamente tras una caída, salvo peligro o necesidad de proteger la vía aérea y según indicaciones.

La ayuda práctica requiere entrenamiento. Estas páginas enseñan a reconocer y ordenar decisiones; no sustituyen la práctica supervisada de maniobras. Pide que alguien guíe a los servicios de emergencia y mantenga libres los accesos.



1. Proteger
2. 112
3. Socorrer

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Hay una persona caída en un cuarto con vapores irritantes.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Debes entrar inmediatamente?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No sin seguridad. Alejar a otras personas, avisar al 112 y explicar el riesgo químico. No generar una segunda víctima.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.2 Reconocer una emergencia

Valora si la persona responde al hablarle y estimular suavemente sus hombros. Pide ayuda. Si no responde, activa pronto el 112 y sigue sus indicaciones para comprobar respiración e iniciar asistencia.

Abre la vía aérea mediante la técnica que conozcas y valora si respira normalmente durante no más de unos diez segundos. Las respiraciones agónicas, aisladas o anormales no se consideran respiración normal. Una persona inconsciente que no respira normalmente puede estar en parada cardiaca.

No pierdas tiempo buscando el pulso si no eres personal entrenado para ello. El operador de emergencias puede ayudarte a reconocer la situación y guiar compresiones. Envía a alguien a buscar un DEA si existe.

Si hay respiración normal, vigila continuamente. La persona puede deteriorarse y necesitar reanimación. Comunica cualquier cambio al 112. Prioriza siempre la seguridad de la escena y no abandones a la persona salvo necesidad de pedir ayuda.



1. Respuesta
2. Respiración normal
3. Ayuda inmediata

## EJEMPLO / SITUACIÓN

La persona no responde y hace una bocanada de aire de vez en cuando.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Eso demuestra respiración normal?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Puede ser respiración agónica. Avisar y actuar como posible parada conforme a las instrucciones del 112.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

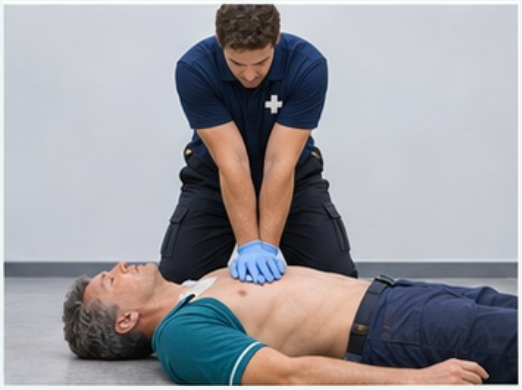
# 6.3 RCP básica en personas adultas

Si no responde y no respira normalmente, llama al 112 y comienza compresiones según sus indicaciones. Coloca a la persona boca arriba sobre una superficie firme cuando sea posible sin retrasar la ayuda.

Sitúa el talón de una mano en el centro del pecho, sobre la mitad inferior del esternón, y la otra encima. Mantén brazos rectos y hombros sobre las manos. Comprime entre 5 y 6 cm a un ritmo de 100 a 120 por minuto, dejando que el tórax recupere su posición y minimizando las interrupciones.

Si estás formado y puedes realizar ventilaciones, alterna 30 compresiones con 2 ventilaciones eficaces, evitando interrumpir en exceso. Si no puedes o no sabes ventilar, realiza compresiones continuas guiadas por emergencias.

Continúa hasta relevo, agotamiento, peligro o signos claros de recuperación con respiración normal. Cambia de reanimador si hay ayuda para mantener calidad. Estas indicaciones son para adultos; no sustituyen formación pediátrica.



1. 100-120/min
2. 5-6 cm
3. Mínimas pausas

## EJEMPLO / SITUACIÓN

No sabes hacer ventilaciones y temes no poder ayudar.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué puedes hacer?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Llamar al 112 y comenzar compresiones torácicas guiadas. La falta de ventilaciones no debe impedir prestar esa ayuda.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.4 Desfibrilador externo automatizado

El DEA analiza el ritmo e indica si procede una descarga. Enciéndelo y sigue sus mensajes. Pide que alguien continúe las compresiones mientras se prepara cuando sea posible.

Descubre el tórax y coloca los parches según los dibujos del equipo. Si el pecho está mojado, sécalo rápidamente para facilitar la adherencia; no apliques el equipo con la persona en contacto con un charco. Mantén la seguridad del entorno.

Nadie debe tocar a la persona durante el análisis ni durante la descarga. Comprueba visualmente y avisa en voz alta. Tras la indicación del DEA, reinicia de inmediato la RCP y sigue sus instrucciones.

El aparato no sustituye la llamada ni las compresiones. Respeta la organización y la normativa aplicable al DEA del centro; en una emergencia sigue al 112. Mantén a otras personas apartadas y facilita la llegada de asistencia.



1. Encender
2. Seguir mensajes
3. No tocar al analizar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

El DEA está analizando y alguien sostiene la mano de la persona.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debe hacerse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Indicar que se aparte y comprobar que nadie la toca durante análisis y descarga. Seguir después las instrucciones del dispositivo.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.5 Inconsciencia con respiración normal

Una persona inconsciente necesita ayuda urgente aunque respire normalmente. Llama al 112, protege la vía aérea y vigila la respiración de forma continua.

Si no hay traumatismo y respira normalmente, puede colocarse en posición lateral de seguridad conforme a la técnica aprendida. Evita que la cabeza quede flexionada de forma que dificulte respirar. La posición no sustituye la vigilancia.

Si sospechas lesión por caída o golpe, evita movimientos innecesarios y sigue las indicaciones del 112. La prioridad de mantener la vía aérea puede requerir actuar; explica la situación al operador. Si deja de respirar normalmente, inicia RCP.

No administres agua, azúcar, medicamentos ni alimentos por la boca. No dejes sola a la persona ni supongas que se trata solo de sueño, alcohol o un desmayo. Registra mentalmente cómo la encontraste y los cambios para informar a los sanitarios.



1. 112
2. Vía aérea
3. Vigilancia

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un compañero propone darle agua a una persona que no responde.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Por qué se evita?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Puede aspirarla y obstruir o comprometer la vía aérea. Se avisa, vigila y actúa según el estado y el 112.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.6 Atragantamiento en adultos

Si la persona puede toser de forma eficaz, anímala a seguir tosiendo y vigila. No le des agua ni introduzcas los dedos a ciegas en la boca.

Si no puede hablar, respirar o toser eficazmente, pide ayuda y activa el 112. Inclínala hacia delante y da hasta cinco golpes interescapulares, comprobando si se resuelve tras cada uno. Si no se resuelve, realiza hasta cinco compresiones abdominales según la técnica aprendida y alterna ambas series.

En embarazo avanzado o cuando no se puede rodear adecuadamente el abdomen, se emplean las adaptaciones indicadas en la formación y por emergencias. Si pierde la conciencia, colócala con cuidado en el suelo e inicia RCP guiada por el 112.

Retira de la boca solo objetos claramente visibles y accesibles. Tras maniobras, especialmente compresiones, es necesaria valoración sanitaria. No practiques golpes o compresiones reales sobre compañeros durante el autoestudio.



1. Tos eficaz: animar
2. Obstrucción grave: ayuda
3. Inconsciencia: RCP

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una persona tose con fuerza tras comer y puede hablar.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Empiezas con compresiones abdominales?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Se favorece la tos eficaz y se vigila la evolución; se actúa si se vuelve ineficaz o aparecen signos de obstrucción grave.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.7 Heridas y hemorragias

Protege tus manos si hay medios disponibles y aplica presión directa firme sobre el punto de sangrado con gasa o material limpio. Si es una hemorragia importante, activa el 112 de inmediato y mantén la presión.

No retires repetidamente el apósito para mirar. Si hay un objeto clavado, no lo extraigas; evita moverlo y sigue las indicaciones de emergencias. No apliques productos domésticos dentro de una herida.

En hemorragias de extremidad que amenazan la vida y no se controlan con presión, un torniquete comercial puede estar indicado según formación e instrucciones del 112. Se coloca por encima de la lesión, evitando articulaciones, y se ajusta hasta detener el sangrado; se anota la hora y no se afloja. No se sustituye por cordones o alambres.

En heridas leves, limpia conforme al procedimiento y cubre con material adecuado. Busca valoración ante punción, contaminación, profundidad o signos de infección. La prevención del tétanos la decide el personal sanitario.



1. Presión directa
2. 112 si grave
3. No extraer objetos

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Un vidrio está clavado en una herida que sangra.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Lo retiras para limpiar mejor?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Se protege sin extraerlo y se solicita asistencia; controlar el sangrado según indicaciones evitando presionar directamente el objeto.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.8 Caídas, golpes y sospecha de fractura

Tras una caída, valora seguridad, respuesta y respiración. Llama al 112 si hay pérdida de conciencia, dificultad respiratoria, dolor intenso, deformidad, golpe importante o sospecha de lesión de cabeza o columna.

No obligues a levantarse para comprobar si puede caminar. Mantén la zona lesionada en la posición encontrada, evitando movimientos y apoyos. No intentes recolocar huesos o articulaciones. Cubre una herida abierta sin introducir el hueso.

Puede aplicarse frío protegido con un paño en lesiones leves, evitando contacto directo con la piel y sin retrasar la valoración necesaria. Retira objetos que puedan comprimir si hacerlo es sencillo y no exige mover la lesión.

Tras un golpe de cabeza, empeoramiento, vómitos, confusión o somnolencia anormal requieren atención urgente. La ausencia inicial de una herida visible no descarta lesión. Sigue al 112 respecto a movilización y traslado; no improvises un transporte particular de una lesión grave.



1. No mover sin motivo
2. Valorar
3. Pedir ayuda

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Alguien cae de una escalera y dice que le duele el cuello.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Le ayudas a incorporarse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No de forma rutinaria. Evitar movimientos, avisar al 112 y vigilar; mover solo si la seguridad o la vía aérea lo hacen necesario y con las indicaciones recibidas.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.9 Quemaduras térmicas y eléctricas

Interrumpe la causa sin exponerte. En una quemadura térmica, enfría la zona con agua corriente fresca durante unos veinte minutos cuando sea posible, evitando enfriar todo el cuerpo o retrasar asistencia urgente. No uses hielo, pasta de dientes, grasas ni cremas domésticas.

Retira anillos o prendas cercanas si salen fácilmente; no despegues ropa adherida. Cubre después con material limpio y no adherente. No rompas ampollas. Quemaduras extensas, profundas o en cara, manos, genitales o vía aérea requieren valoración urgente.

Ante electricidad, no toques a la persona hasta que la fuente esté desconectada de forma segura. En alta tensión mantén distancia y espera a personal especializado. Una lesión externa pequeña puede ocultar daños graves.

Tras exposición eléctrica, activa la asistencia y vigila respuesta y respiración. Si hay parada, inicia RCP una vez segura la escena. La limpieza y el rescate de equipos se posponen: la prioridad es la persona y la seguridad.



1. Eliminar causa segura
2. Agua en quemadura térmica
3. Asistencia

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una persona recibe una descarga mientras usa un equipo con el suelo mojado.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cuál es el primer paso?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Asegurar el corte de energía sin exponerse y avisar. No agarrarla mientras siga en contacto eléctrico.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.10 Salpicaduras químicas en piel y ojos

Evita contaminarte. Inicia de inmediato el lavado con abundante agua cuando sea la medida indicada para el producto y solicita ayuda. En productos de limpieza habituales, la irrigación temprana es una medida esencial; consulta etiqueta y FDS sin retrasarla.

Retira ropa y objetos contaminados si puede hacerse con seguridad. Si se trata de un sólido seco, retira cuidadosamente el exceso sin dispersarlo antes de lavar cuando corresponda. No neutralices con otro producto ni apliques pomadas por iniciativa propia.

En ojos, mantén los párpados abiertos y lava suavemente, evitando que el agua arrastre producto al otro ojo. Retira lentillas solo si resulta fácil y no retrasa el lavado. Continúa según indicación del producto y emergencias, generalmente al menos veinte minutos y más si se indica.

Solicita valoración urgente ante producto corrosivo, dolor, alteración visual o lesión. Lleva la información del producto de forma segura. No esperes a terminar el servicio para informar.



1. Lavar de inmediato
2. No neutralizar
3. Atención sanitaria

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una gota de desincrustante entra en un ojo; alguien busca una solución para neutralizarla.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué debes priorizar?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Lavado inmediato y asistencia, siguiendo la FDS y el 112. No añadir otro químico ni retrasar la irrigación buscando un neutralizante.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.11 Inhalación e ingestión accidental

Ante inhalación, aléjate del foco y ayuda a salir solo si puedes hacerlo sin exposición. Si la zona es peligrosa, no entres: activa emergencias y facilita información sobre producto y mezcla. Una mascarilla de partículas no protege de cualquier gas.

En una zona segura, vigila respiración y estado de conciencia. Dificultad respiratoria, dolor torácico, alteración de conciencia o exposición relevante requieren aviso urgente. Los efectos pueden evolucionar aunque al principio parezcan leves.

Ante ingestión, no provoques el vómito y no des neutralizantes ni remedios domésticos. No administres nada por boca si hay alteración de conciencia. Consulta de inmediato a emergencias o al servicio sanitario indicado con el nombre exacto y la información del producto.

Conserva envase o FDS para informar sin transportarlos de manera que provoquen otra exposición. No obligues a oler o probar un líquido para identificarlo. Sigue las instrucciones sanitarias individualizadas.



1. Alejar del foco
2. No provocar vómito
3. 112 / asistencia

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Se ha bebido de una botella que contenía limpiador y se propone provocar el vómito.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Es correcto?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Puede empeorar la lesión o causar aspiración. Solicitar ayuda urgente y seguir indicaciones con la información del producto.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.12 Punción y contacto con fluidos

Detén la tarea y actúa cuanto antes. En una punción o corte contaminado, lava la zona con agua y jabón sin frotar agresivamente ni exprimir la herida. No apliques lejía u otros limpiadores sobre la piel.

Ante salpicadura en mucosas, irriga con agua de forma abundante. Retira con seguridad el material contaminado y comunica de inmediato la exposición para valoración sanitaria. Algunas medidas posteriores dependen del tiempo, por lo que no se espera al final de turno.

Informa de hora, tipo de exposición, objeto o fluido y medidas realizadas. No manipules de nuevo el punzante ni lo transportes suelto para enseñarlo. La identificación y gestión se harán por los medios seguros del centro.

El seguimiento, vacunación o tratamiento corresponde al personal sanitario según la exposición. No toda punción produce una infección, pero tampoco se descarta el riesgo por el aspecto del objeto. Registra el incidente por el canal establecido.



1. Lavar
2. Comunicar ya
3. Valorar exposición

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Una aguja atraviesa la bolsa de residuos y pincha un dedo.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Basta con ponerse otro guante y seguir?

## SOLUCIÓN COMENTADA

No. Lavar, comunicar y obtener valoración sanitaria inmediata según protocolo. Es necesario revisar además la gestión del residuo.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.13 Calor y otras urgencias

El calor puede producir agotamiento y una emergencia grave. Lleva a la persona a un lugar fresco si es seguro, suspende el esfuerzo y solicita ayuda. Confusión, desmayo, convulsiones o alteración de conciencia hacen sospechar gravedad y requieren 112 y enfriamiento inmediato guiado.

Retira exceso de ropa y utiliza agua y ventilación para enfriar según las indicaciones. No des bebida si la persona no está plenamente consciente o no puede tragar. La prevención exige organizar exposición, descansos e hidratación; no esperar a los síntomas.

Dolor torácico persistente, dificultad respiratoria intensa o signos súbitos de ictus requieren aviso urgente. En una convulsión, protege de golpes sin sujetar a la fuerza ni introducir objetos en la boca; después valora respiración y sigue al 112.

Ante dudas sobre gravedad, solicita asistencia. No diagnostiques un episodio como ansiedad o cansancio sin descartar la urgencia por los canales sanitarios.



1. Reconocer gravedad
2. 112
3. Actuar y vigilar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

En una limpieza exterior, una persona deja de responder con normalidad y está muy caliente.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Qué actuación es prioritaria?

## SOLUCIÓN COMENTADA

112, suspender exposición y enfriar de inmediato en lugar seguro siguiendo indicaciones. No dejarla sola ni forzar líquidos.

6 / PRIMEROS AUXILIOS · 5 H

# 6.14 Botiquín y simulación segura

Conoce la localización y el acceso al botiquín, al DEA si existe, a medios de lavado y al teléfono de emergencia. El material debe ser adecuado a los riesgos y revisarse, reponerse y mantenerse accesible conforme a la organización del centro.

El botiquín no sustituye al 112 ni a la asistencia sanitaria. Utiliza material según tus conocimientos e instrucciones. No administres medicamentos de otra persona ni uses productos de limpieza como desinfectantes de heridas.

Para practicar este módulo en autoestudio, describe decisiones y orden de aviso. No provoques exposiciones, no practiques compresiones en el tórax de compañeros y no realices maniobras reales de atragantamiento como ejercicio. La práctica técnica requiere medios y supervisión adecuados.

Después de un incidente, comunica, registra y colabora en la revisión de las causas. Repón material y respeta la confidencialidad. Puede ser necesario apoyo emocional para quien ha intervenido; pedirlo también forma parte del cuidado.



1. Conocer medios
2. Practicar sin riesgo
3. Revisar y reponer

## EJEMPLO / SITUACIÓN

En un ejercicio te piden simular una mezcla para ver cómo huele el gas.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

¿Cómo debe sustituirse?

## SOLUCIÓN COMENTADA

Por una situación escrita o una simulación sin agentes peligrosos. Nunca se reproduce el peligro para aprender a reconocerlo.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A1 · Peligro, riesgo y prevención

1. Un cable cruza el pasillo durante el aspirado. Identifica peligro, personas expuestas y posible daño.

2. Propón una medida sobre el método y otra de apoyo.

3. Explica por qué «tener cuidado» no basta.

4. Una persona tropieza pero no cae: ¿debe comunicarse?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. El cable y su disposición crean un obstáculo; están expuestos personal y usuarios y puede producirse una caída. 2. Reorganizar la conexión o el método para evitar cruzar el paso; delimitar y señalizar mientras corresponda. 3. No elimina el obstáculo ni controla a quienes desconocen su presencia. 4. Sí: el incidente aporta información para evitar un daño posterior.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A2 · Productos y etiquetas

1. Un bote indica solo «limpiador fuerte». ¿Puedes usarlo?

2. Indica tres datos que necesitas conocer antes de aplicar un producto.

3. ¿El buen olor demuestra ausencia de peligro?

4. Localiza en una FDS de ejemplo los apartados 4, 7, 8 y 10. No manipules productos para hacer el ejercicio.



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. No sin identificar contenido e información de uso y peligros. 2. Identidad y finalidad, dilución y condiciones de aplicación, medidas de control y EPI, entre otros. 3. No: olor y peligrosidad no son equivalentes. 4. Primeros auxilios; manipulación y almacenamiento; exposición y EPI; estabilidad y reactividad. Verifica las respuestas leyendo los encabezados de una ficha real disponible sin realizar ensayos.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A3 · Dosificación sin improvisar

1. La instrucción dice 15 ml por litro de agua. Calcula para 6 litros de agua.

2. Una solución debe ser del 1 % en volumen final de 2 litros. ¿Qué volumen de producto se emplea?

3. ¿Por qué se aclara la base de cálculo?

4. ¿Puedes duplicar la dosis para reducir el tiempo?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. 90 ml de producto. 2. 20 ml y completar con agua hasta 2 litros, si esa es la instrucción exacta aplicable. 3. «Por litro de agua» y «porcentaje de volumen final» describen bases diferentes; además hay que conocer qué significa el porcentaje del fabricante. 4. No: modifica exposición, residuos y resultados y puede crear riesgos. Utilizar siempre la dosificación indicada.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A4 · Mezclas y almacenamiento

1. Se propone mezclar lejía y desincrustante. ¿Qué decides?

2. El cubo contiene restos de otro producto: ¿basta con añadir agua?

3. Hay una botella de bebida con producto de limpieza: ¿es admisible si se escribe el nombre a mano?

4. Un envase pierde líquido junto a otro incompatible: ordena la respuesta.



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. Evitar la mezcla y consultar el procedimiento. 2. No se presume que una dilución elimina la incompatibilidad; seguir la preparación y limpieza del recipiente previstas. 3. No: no utilizar envases de bebidas para químicos. 4. Proteger y delimitar, identificar desde una posición segura y avisar; atender solo si existe procedimiento, medios y capacidad. Si hay reacción o vapores, activar emergencia y alejarse.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A5 · EPI y exposición

1. ¿Un guante de nitrilo sirve para todos los productos?
2. ¿Una FFP2 protege de gases generados por una mezcla?
3. Las gafas se empañan y te las quitas al trasvasar: propón otra solución.
4. ¿Quién debe definir la selección del equipo?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. No; influyen material, concentración, contacto, diseño e información técnica. 2. No por sí sola: es protección frente a partículas y no aporta oxígeno. 3. Revisar método, ventilación y selección o ajuste; no realizar el trasvase expuesto. 4. La empresa a partir de la evaluación y el asesoramiento competente, con información del fabricante y de productos. El trabajador comunica problemas y usa los equipos previstos.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A6 · Ergonomía y organización

1. El mango corto obliga a flexionar el tronco: propone dos cambios.

2. ¿Un peso pequeño garantiza ausencia de riesgo?

3. Un carro requiere tirones por una rueda bloqueada: ¿qué haces?

4. Diseña una alternancia que cambie realmente la exposición.



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. Ajustar o sustituir el mango y mejorar alcance o distribución de la tarea. 2. No: repetición, postura, agarre y frecuencia también importan. 3. Detener y comunicar para corregir el defecto; no compensarlo con más fuerza. 4. Alternar tareas con distinta demanda muscular y postura, con pausas y ritmos definidos por la evaluación; cambiar de sala haciendo lo mismo no asegura reducción.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A7 · Equipos y acceso

1. El aspirador de seco se usa para un derrame: ¿qué compruebas?

2. ¿Pulsar parada garantiza ausencia de energía?

3. Un cristal solo se alcanza desde una silla: ¿qué propones?

4. Una fregadora deja humedad excesiva: ¿basta una señal?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. Adecuación al líquido y riesgos; si no es un equipo apto, no se utiliza. 2. No necesariamente: seguir aislamiento y control de energías del procedimiento antes de intervenir. 3. Cambiar el método o disponer de acceso adecuado, con planificación y formación; no utilizar la silla. 4. No: detener, proteger el área y corregir la recogida y el suelo antes de reabrir.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A8 · Residuos y riesgo biológico

1. ¿Puedes comprimir una bolsa con guantes?

2. Aparece una aguja: indica qué no debes hacer.

3. Te pinchas al retirar basura: ordena las acciones.

4. ¿Todos los centros usan el mismo color para cada residuo?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. No; pueden atravesarla objetos cortantes. 2. No recogerla directamente, recapucharla ni llevarla suelta; seguir el protocolo y medios de recogida. 3. Detener, lavar según el tipo de exposición, comunicar y acceder cuanto antes a valoración sanitaria; registrar y revisar la causa. 4. No: hay que conocer el sistema concreto y su normativa aplicable. Los códigos de útiles también deben estar definidos localmente.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A9 · Coordinación y documentación

1. El cliente cambia la tarea a una sala industrial: ¿qué información necesitas?
2. ¿Subir certificados a una plataforma equivale a coordinar?
3. Una incidencia se describe como «todo mal»: mejórala.
4. ¿Debes enviar datos clínicos de un compañero al cliente?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. Riesgos, restricciones, energías, medios, emergencias y compatibilidad con otras tareas, a través de responsables. 2. No: se necesita cooperación e instrucciones efectivas ajustadas al servicio. 3. Describir lugar, equipo, fallo, momento, personas expuestas y medida provisional, por ejemplo una fuga de la fregadora en el acceso norte. 4. No: respetar confidencialidad y canales autorizados; la coordinación no justifica divulgar historias clínicas.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A10 · Primeros auxilios: decisiones

1. Una persona no responde y respira de forma agónica: ¿qué haces?

2. Un corrosivo salpica un ojo: ¿buscas un neutralizante?

3. Hay vapores en el cuarto donde alguien está caído: ¿entras con una FFP2?

4. ¿Debes provocar el vómito tras ingerir un limpiador?



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

1. 112, pedir DEA e iniciar RCP conforme a indicaciones; las bocanadas no son respiración normal. 2. No: lavado inmediato y asistencia siguiendo FDS y emergencias. 3. No: impedir acceso y pedir ayuda especializada sin exponerse. 4. No: pedir instrucciones sanitarias con identificación del producto. Realiza este ejercicio de forma escrita; no simules exposiciones o maniobras sobre personas.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A11 · Caso final de autoestudio

Una persona limpia sola un centro con público. Tiene un envase sin etiqueta, una aspiradora con cable dañado y un carro que dificulta el paso. El cliente pide además limpiar un cristal exterior desde una ventana.

Redacta un plan con cinco decisiones: qué retiras de uso, cómo organizas el paso, qué información pides, qué tarea pospones y cómo cierras el servicio. Incluye cómo pedirías ayuda si aparece una emergencia.



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Retirar e identificar fuera de uso el producto desconocido y el equipo averiado; informar y obtener sustituciones. Mantener circulación segura y organizar tramos. Pedir instrucciones del centro y del servicio y revisar la coordinación. No realizar el acceso exterior improvisado; organizar un método adecuado. Comprobar suelo, medios y almacenamiento al finalizar y comunicar pendientes. Conocer ubicación, contacto y 112 y disponer del sistema de comunicación previsto.

7 / CUADERNO DE ACTIVIDADES

# A12 · Comprobación antes del test

Explica con tus palabras: 1. Diferencia entre peligro y riesgo. 2. Prioridad de medidas colectivas y control en origen. 3. Regla de mezclas. 4. Diferencia entre filtro de partículas y de gases. 5. Secuencia ante punción. 6. Función de la coordinación. 7. Límites del nivel básico. 8. Qué hacer si no hay respiración normal.

Marca cada punto como comprendido, pendiente de repaso o duda para el tutor. Vuelve a la unidad correspondiente antes de realizar la evaluación del curso.



1. Leer el caso
2. Resolver
3. Contrastar y repasar

## EJEMPLO / SITUACIÓN

Resuelve sin mirar la solución. Puedes usar una hoja o el espacio de notas de la plataforma.

## ACTIVIDAD DE AUTOESTUDIO

Contrasta después tus decisiones y anota qué unidad necesitas repasar.

## SOLUCIÓN COMENTADA

Las ideas esenciales son: fuente de daño frente a posibilidad y gravedad; evitar y controlar antes de depender de EPI; no mezclar sin autorización expresa; protecciones diferentes según contaminante; lavar, comunicar y valorar sin demora; controlar interferencias entre empresas; actuar solo dentro de capacidad; 112 y RCP guiada. Una respuesta memorizada sin comprender el caso debe revisarse con ejemplos o con el tutor.

GLOSARIO

# Glosario · conceptos preventivos

Accidente de trabajo: lesión con ocasión o por consecuencia del trabajo, en los términos legales aplicables.

Agente biológico: microorganismo, cultivo celular o endoparásito humano que puede producir infección, alergia o toxicidad.

CAE: coordinación de actividades empresariales para controlar riesgos por concurrencia.

Daño: lesión, enfermedad u otra alteración de la salud relacionada con el trabajo.

EPI: equipo destinado a ser llevado o sujetado para proteger frente a uno o varios riesgos.

Evaluación de riesgos: proceso de valoración de riesgos no evitados para decidir medidas.

Exposición: contacto de una persona con un agente o situación, con duración, frecuencia e intensidad determinadas.

Medida colectiva: control que protege a las personas expuestas actuando sobre el entorno o la fuente.

Peligro: fuente o situación con capacidad de causar daño.

Planificación preventiva: definición de medidas, prioridades, responsables, recursos y plazos.

Riesgo laboral: posibilidad de sufrir daño derivado del trabajo, considerando su probabilidad y gravedad.

Vigilancia de la salud: actuaciones sanitarias relacionadas con los riesgos laborales y sujetas a garantías legales.

GLOSARIO

# Glosario · limpieza y emergencias

Aerosol: suspensión de partículas o gotas en el aire; su generación puede favorecer exposición inhalatoria.

Corrosivo: agente capaz de causar lesiones destructivas en tejidos y/o corrosión de materiales según su clasificación.

Desinfección: aplicación de un procedimiento para controlar microorganismos conforme a su finalidad.

Dilución: reducción de concentración mediante el disolvente y las proporciones indicados.

FDS: ficha de datos de seguridad con información sobre peligros, manejo, exposición y emergencias.

Incompatibilidad: posibilidad de reacción peligrosa al entrar en contacto sustancias o condiciones determinadas.

PAS: proteger, avisar y socorrer sin exponerse ni exceder conocimientos.

Permeación: paso de un químico a través de un material a escala molecular; un guante puede perder protección sin un agujero visible.

RCP: reanimación cardiopulmonar; en adultos se basa en compresiones de calidad y ventilaciones cuando se está formado y se pueden realizar.

DEA: desfibrilador externo automatizado que analiza el ritmo e indica o administra descarga cuando corresponde.

Respiración agónica: respiraciones anormales que pueden aparecer en parada y no equivalen a respiración normal.

Trasvase: paso de un producto de un recipiente a otro con medios y condiciones seguros.

NORMATIVA Y FUENTES

# Normativa de referencia

Revisión editorial: noviembre de 2026. Consultar el texto consolidado vigente y su ámbito de aplicación. Las fuentes se agrupan por materia.

### 1. Ley 31/1995 · Prevención de Riesgos Laborales

Marco general: derechos, obligaciones, formación, emergencias y salud laboral.

Consultar fuente oficial

### 2. RD 39/1997 · Servicios de Prevención

Organización preventiva, artículo 35 y programa de nivel básico del anexo IV.

Consultar fuente oficial

### 3. Lugares de trabajo y señalización

RD 486/1997 y RD 485/1997: condiciones del lugar y señalización de seguridad.

Consultar fuente oficial

### 4. Manipulación manual de cargas

RD 487/1997: prevención de riesgos por manipulación manual.

Consultar fuente oficial

### 5. Equipos de protección individual

RD 773/1997 y Reglamento (UE) 2016/425: uso y requisitos de EPI.

Consultar fuente oficial

### 6. Equipos de trabajo y electricidad

RD 1215/1997, incluidas sus modificaciones sobre altura, y RD 614/2001.

Consultar fuente oficial

### 7. Agentes químicos, biológicos y ruido

RD 374/2001, RD 664/1997 y RD 286/2006: prevención de exposiciones.

Consultar fuente oficial

### 8. Coordinación de actividades empresariales

RD 171/2004: cooperación y control de interferencias entre empresas.

Consultar fuente oficial

NORMATIVA Y FUENTES

# Fuentes técnicas y créditos

Las guías técnicas complementan la normativa. Las imágenes ilustran situaciones y no sustituyen la formación práctica ni los procedimientos del puesto.

### 9. Sector de limpieza de edificios y locales

Convenio sectorial de 2013 y modificaciones, incluida la de febrero de 2026. Comprobar también el convenio territorial aplicable.

Consultar fuente oficial

### 10. Clasificación y seguridad de productos

Reglamentos CLP (CE 1272/2008), REACH (CE 1907/2006) y, cuando corresponda, biocidas (UE 528/2012), con sus modificaciones.

Consultar fuente oficial

### 11. INSST · Exposición química en limpieza

Colección BASEQUIM, ficha 022: limpieza de edificios y locales y exposición a agentes químicos.

Consultar fuente oficial

### 12. INSST · Guías técnicas de prevención

Guías sobre agentes químicos y biológicos, equipos de trabajo, EPI y manipulación manual de cargas. Documentación técnica de apoyo.

Consultar fuente oficial

### 13. ERC / Resuscitation Council UK · 2025

Guías de soporte vital básico adulto y primeros auxilios. En este manual se utiliza el teléfono de emergencias de España: 112.

Consultar fuente oficial

### 14. Material didáctico de partida

Grupo Formación Magna. Manual de PRL de 60 horas, edición ampliada, facilitado por la entidad. Adaptación sectorial y actividades de esta edición.

### 15. Ilustraciones de esta edición

Fotografía de portada e ilustraciones de contexto creadas para este manual con asistencia de IA. Son apoyos didácticos; las instrucciones escritas y los procedimientos específicos guían la actuación.