# UNIDAD 3. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL SECTOR CORRESPONDIENTE A LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

# **REFLEXIÓN INICIAL**

#### ¿De qué manera varían los riesgos laborales según el tipo de empresa o sector económico?

Cada entorno laboral presenta desafíos propios y factores de riesgo que deben ser analizados de forma contextualizada. No es lo mismo enfrentarse a los riesgos en una línea de montaje industrial que en un aula escolar o en una explotación agrícola. Reconocer estas diferencias no solo mejora la seguridad, sino que permite aplicar medidas preventivas más eficaces y sostenibles. Comprender los riesgos específicos de cada sector es el primer paso para diseñar entornos laborales más saludables y resilientes.

#### **OBJETIVOS DE LA UNIDAD**

- Identificar los riesgos laborales más frecuentes en sectores específicos (primario, secundario o terciario) y relacionarlos con tareas y equipos concretos.
- Proponer medidas de prevención contextualizadas, adaptadas a las características del sector y del entorno de trabajo.

## **DESARROLLO DE LA UNIDAD**

## 3.1. Introducción a los riesgos específicos

La prevención de riesgos laborales no puede aplicarse con una fórmula única para todos los sectores. Cada actividad económica posee características propias que condicionan los peligros a los que están expuestas las personas trabajadoras. Por ello, es esencial identificar y analizar los riesgos específicos de cada sector, ya que solo con este conocimiento se pueden establecer estrategias de prevención adecuadas y efectivas. La observación del entorno, el estudio de los procesos productivos y la revisión de la normativa aplicable permiten elaborar un mapa de riesgos realista y contextualizado.

## ¿Sabías qué...?

Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), los sectores con mayor índice de incidencia de accidentes laborales en España en los últimos años han sido la construcción, la agricultura y la industria manufacturera. Fuente: INSST - Estadísticas PRL

# Panorama actual de siniestralidad por sectores

Según los datos más recientes del Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo (INSST), correspondientes al período mayo 2024 – abril 2025, los índices de siniestralidad laboral con baja presentan las siguientes cifras por cada 100 000 trabajadores/as:

- Sector agrario: 3 906 casos (descenso del 4,9 % respecto al año anterior)
- Sector industrial: 4 371 casos (descenso del 3,4 %)
- Sector de la construcción: 5 647 casos (descenso del 6,6 %)
- Sector servicios: 1 997 casos (descenso del 4,1 %)
- Total general: 2 595 casos (descenso del 4,5 %)

Estos datos ponen de manifiesto que el sector de la construcción continúa siendo el más afectado por los accidentes laborales, seguido de cerca por el sector industrial. Por su parte, el sector agrario también mantiene cifras elevadas, lo que justifica la necesidad de una prevención sectorial eficaz, contextualizada y actualizada.

## 3.2. Riesgos en el sector primario

El sector primario engloba actividades económicas esenciales para el desarrollo de cualquier sociedad, como la agricultura, la ganadería, la pesca y la explotación forestal. Estos trabajos, aunque a menudo se desarrollan en entornos abiertos y naturales, están sujetos a riesgos significativos debido al uso de maquinaria, la exposición ambiental, el contacto con animales o agentes biológicos y las condiciones meteorológicas extremas.

Una de las características fundamentales de este sector es su alta dependencia de factores externos, lo que lo convierte en un ámbito especialmente vulnerable. Las personas trabajadoras del sector primario están frecuentemente expuestas a jornadas prolongadas, condiciones de trabajo intensivas y estacionalidad, lo que influye directamente en su salud y seguridad.

Los principales riesgos identificados en este sector incluyen:

- Riesgos mecánicos: El uso habitual de maquinaria pesada como tractores, cosechadoras, motocultores o desbrozadoras aumenta el riesgo de atrapamientos, cortes, amputaciones o accidentes por vuelco. Estos riesgos se agravan cuando la maquinaria carece de mantenimiento o se utiliza sin formación previa.
- Riesgos químicos: La aplicación de productos fitosanitarios (plaguicidas, herbicidas, fertilizantes) implica una exposición directa a agentes químicos peligrosos. Esta exposición puede ser por inhalación, absorción dérmica o ingestión accidental, generando consecuencias agudas (irritación, intoxicaciones) o crónicas (enfermedades oncoló, daños neurológicos).
- Riesgos biológicos: Las tareas ganaderas o forestales pueden implicar el contacto con agentes patógenos presentes en animales, excrementos, suelos contaminados o agua estancada. Enfermedades como la brucelosis, leptospirosis o la fiebre Q se consideran zoonosis laborales frecuentes.
- Riesgos climáticos y ambientales: El trabajo al aire libre implica una exposición constante a condiciones extremas: calor intenso, frío severo, humedad o radiación solar. Esto puede derivar en deshidratación, golpes de calor, congelaciones o quemaduras solares.
- Riesgos ergonómicos: Muchas tareas agrícolas y ganaderas requieren posturas forzadas, movimientos repetitivos o levantamiento manual de cargas. Esto conlleva un alto riesgo de lesiones musculoesqueléticas como lumbalgias, tendinitis o sobrecargas articulares.
- Riesgos psicosociales: La temporalidad, el aislamiento, la falta de reconocimiento y las largas jornadas pueden afectar la salud mental, provocando estrés laboral, ansiedad o desmotivación.

Además de los riesgos ya descritos, es importante destacar que dentro del sector primario cada subactividad conlleva particularidades propias que requieren una atención diferenciada. En el caso de la pesca, por ejemplo, los riesgos laborales se agravan por la inestabilidad del entorno marino, las condiciones meteorológicas cambiantes y la manipulación de equipos pesados en espacios reducidos.

Las caídas por resbalones en cubierta, atrapamientos con redes o cabrestantes, así como la exposición prolongada al frío, son causas comunes de accidentes. Por otro lado, el personal que trabaja en piscifactorías enfrenta riesgos biológicos por contacto con microorganismos presentes en el agua estancada, así como riesgos ergonómicos derivados de posturas mantenidas y manipulación de cargas durante la alimentación y recolección del producto.

En la silvicultura o explotación forestal, los riesgos se incrementan debido al uso intensivo de motosierras, hachas o desbrozadoras, y a las condiciones del terreno, que suele ser irregular y de difícil acceso. Las caídas desde altura, cortes, accidentes por caída de árboles y exposición a animales venenosos o agentes patógenos del suelo son comunes. Además, estos entornos presentan dificultades logísticas para la atención médica inmediata, lo que agrava el impacto de cualquier incidente.

La prevención en este sector debe incluir protocolos específicos por subactividad, planificación del trabajo basada en condiciones meteorológicas, y sistemas de comunicación adecuados para situaciones de emergencia. La integración de tecnologías como sensores en maquinaria, GPS y sistemas de alerta mejora significativamente la respuesta ante riesgos inminentes. Asimismo, es esencial que los planes de prevención incluyan simulacros regulares y formación continua adaptada al entorno y a las características del personal trabajador, muchas veces de edad avanzada o con escasa cualificación formal. Estos factores requieren una adaptación especial de la formación y del lenguaje utilizado en la comunicación de riesgos.

Estas medidas se alinean con el **Real Decreto 1311/2012**, sobre el uso sostenible de productos fitosanitarios, que establece la obligación de recibir formación homologada para su aplicación, el uso de Equipos de Protección Individual adecuados según la peligrosidad del producto, y la adopción de medidas de protección para la salud pública y el medio ambiente. Su cumplimiento es clave para garantizar un entorno de trabajo seguro en tareas agrícolas y forestales.

## Para saber más

Consulta el "Manual de seguridad para trabajos agrícolas" publicado por el INSST, que incluye fichas sectoriales y protocolos por tarea:

Manual de seguridad agrícola - INSST

## Ejemplo práctico

En una cooperativa olivarera de Jaén, se implantó un sistema de rotación de tareas y pausas activas durante la campaña de recogida de aceituna. Esto redujo en un 60% las bajas por dolor lumbar en comparación con años anteriores. Además, se incorporaron arneses ergonómicos y formación específica en el uso de vibradores mecánicos, mejorando la productividad sin comprometer la salud.

## Pausa y reflexión

Una trabajadora del sector forestal debe operar una motosierra en una zona boscosa con fuerte pendiente. ¿Qué medidas preventivas deberían implementarse antes de comenzar el trabajo para evitar accidentes graves?

## 3.3. Riesgos en el sector secundario

El sector secundario comprende las actividades de transformación de materias primas, como la industria manufacturera, la construcción, la industria alimentaria, la siderurgia, la automoción y la producción energética, entre otras. Se caracteriza por entornos de trabajo estructurados y tecnificados, con un uso intensivo de maquinaria, procesos automatizados y presencia de sustancias peligrosas. Aunque cuenta con protocolos formales de prevención, el volumen de operaciones y la exposición técnica aumentan los riesgos laborales si no se gestionan adecuadamente.

En este sector se identifican riesgos laborales recurrentes con consecuencias graves, muchos de ellos asociados al contacto con maquinaria o a condiciones físicas del entorno industrial. Algunos de los más significativos son:

- Riesgos mecánicos y tecnológicos: El uso de prensas, sierras, cintas transportadoras y robots industriales representa uno de los principales focos de accidentes. La falta de resguardos de seguridad, la manipulación, con tensión, de equipos o la inexperiencia y/o exceso de confianza incrementan el riesgo de atrapamientos, amputaciones y cortes graves.
- Riesgos químicos y ambientales: Muchas industrias emplean productos inflamables, corrosivos o tóxicos (ácidos, disolventes, gases, vapores). Sin una correcta ventilación, almacenamiento y manipulación, se incrementa el riesgo de intoxicaciones, quemaduras o explosiones. Además, la exposición prolongada puede producir enfermedades respiratorias o dermatológicas.
- Riesgos ergonómicos: Los puestos industriales con tareas repetitivas, carga física elevada o escaso diseño ergonómico provocan lesiones musculoesqueléticas crónicas.
   La repetición de movimientos, especialmente en líneas de ensamblaje, genera, entre otros, síndrome del túnel carpiano, epicondilitis o fatiga generalizada.
- Riesgos eléctricos: La existencia de sistemas eléctricos de alta potencia requiere protocolos estrictos. Los contactos directos o indirectos con cables, cuadros o instalaciones sin aislamiento pueden derivar en electrocuciones o incendios.
- Riesgos por ruido y vibraciones: Las industrias metalúrgicas o textiles, entre otras, operan con niveles de ruido que superan los límites saludables (85 dB), afectando la audición y el equilibrio. Las vibraciones continuadas, como en el uso de martillos neumáticos, provocan lesiones óseas y circulatorias.
- Riesgos psicosociales: Las presiones de producción, los cambios de turno, la vigilancia tecnológica o la monotonía generan fatiga mental, ansiedad y pérdida de motivación, afectando al rendimiento y la seguridad.

Dentro del sector secundario existen múltiples ramas productivas, y aunque comparten características comunes, cada una presenta riesgos específicos asociados a los procesos y materiales que manipulan. Así, por ejemplo, en la industria alimentaria, la limpieza y el contacto con superficies húmedas aumentan el riesgo de resbalones, mientras que en la construcción los trabajos en altura y la manipulación de cargas pesadas son factores de alto riesgo constante.

La industria química requiere una atención particular. La presencia de sustancias peligrosas obliga a una gestión muy rigurosa del etiquetado, almacenamiento y transporte, según el Reglamento CLP y el Reglamento REACH. Las fugas, derrames o mezclas inadecuadas pueden generar incendios, intoxicaciones o reacciones explosivas, por lo que las evaluaciones de riesgos deben estar muy bien actualizadas y el personal formado específicamente en medidas de contención.

En el ámbito de la construcción, los riesgos más graves están vinculados a caídas en altura, desplomes de estructuras, atrapamientos entre maquinaria pesada y cortes con herramientas manuales. La Ley de Subcontratación en el Sector de la Construcción (Ley 32/2006) establece obligaciones específicas para coordinar la actividad preventiva entre distintas empresas que operan simultáneamente en una misma obra.

Por su parte, la industria metalúrgica y mecánica presenta riesgos tanto por exposición a altas temperaturas y metales fundidos como por el uso intensivo de máquinas rotativas, punzonadoras, tornos y fresadoras. La formación en el uso seguro de estas máquinas es crítica, así como la implantación de dispositivos de parada de emergencia, protectores físicos y sistemas de bloqueo.

Además, muchas de estas actividades requieren ambientes confinados o mal ventilados, lo que incrementa el riesgo de asfixia, acumulación de gases tóxicos o pérdida de conocimiento. Las entradas a espacios cerrados deben estar estrictamente reguladas con autorizaciones previas, mediciones atmosféricas y sistemas de rescate establecidos.

Tampoco se deben subestimar los riesgos organizativos. La presión productiva, los ritmos de trabajo intensos y la poca participación del personal en la toma de decisiones pueden causar sobrecarga mental, conflictos y baja motivación. La prevención debe abordar también estos aspectos, promoviendo una cultura de seguridad basada en la participación y la mejora continua.

La normativa vigente, especialmente el Real Decreto 486/1997 sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, establece requisitos específicos de iluminación, señalización, accesos, ventilación y condiciones térmicas, cuya aplicación efectiva debe ser verificada mediante inspecciones periódicas.

En este contexto, la legislación preventiva establece normas específicas para el control de riesgos técnicos. El **Reglamento CLP** (clasificación, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas) y el **Reglamento REACH** (registro, evaluación y autorización de sustancias químicas) son esenciales para el manejo seguro de productos químicos industriales. En el sector de la construcción, la **Ley 32/2006** de Subcontratación impone obligaciones claras para coordinar la actividad preventiva entre empresas concurrentes, reforzando la figura del Coordinador de Seguridad y Salud como agente clave en la planificación.

## ¿Sabías qué...?

Las lesiones musculoesqueléticas representan el 30% de las bajas laborales en el sector industrial, siendo la lumbalgia y las tendinitis las más frecuentes. [Fuente: Observatorio de Condiciones de Trabajo - OIT]

#### Para saber más

Consulta la guía del INSST sobre seguridad en trabajos con maquinaria industrial: <u>Guía INSST maquinaria</u>

#### 3.4. Riesgos en el sector terciario

El sector terciario, también denominado sector servicios, abarca una amplia gama de actividades económicas relacionadas con la prestación de servicios a la sociedad: sanidad, educación, comercio, hostelería, transporte, logística, administración, servicios sociales o atención al cliente, entre otros. Aunque tradicionalmente ha sido percibido como un sector con menor riesgo físico en comparación con el industrial o agrícola, en realidad está profundamente afectado por factores psicosociales, ergonómicos y biológicos que pueden impactar gravemente en la salud laboral.

A continuación, se detallan los principales riesgos presentes en este sector:

- Riesgos psicosociales: Uno de los grandes desafíos del sector terciario es la gestión de la carga emocional del trabajo. Profesiones como enfermería, docencia o atención al público están sometidas a altos niveles de estrés, sobrecarga mental, multitarea, turnos prolongados y falta de reconocimiento. Todo ello puede derivar en ansiedad, agotamiento emocional y síndrome de burnout, fenómeno ya reconocido por la OMS como riesgo ocupacional.
- Riesgos ergonómicos: Son especialmente frecuentes en actividades de oficina o administrativas, donde las personas permanecen muchas horas sentadas frente a una pantalla, con posturas forzadas o sin pausas activas. También en hostelería o comercio, donde se realizan tareas de pie, con repetición de movimientos o manipulación manual de cargas.
- Riesgos biológicos: En el ámbito sanitario y asistencial, la exposición a agentes patógenos, como bacterias, virus o fluidos biológicos, es un riesgo constante. Las infecciones nosocomiales, las enfermedades víricas de transmisión directa y los accidentes por pinchazos están entre los más frecuentes.
- Riesgos por caídas y golpes: En el comercio, hostelería o transporte, son comunes las caídas al mismo nivel por suelos mojados, obstáculos o escaleras mal señalizadas, así como los golpes con mobiliario, puertas o carros de reparto.
- Riesgos derivados del uso de pantallas de visualización de datos (PVD): Estos riesgos, aunque menos visibles, son frecuentes en trabajos administrativos. Incluyen fatiga visual, dolores de cuello o espalda, cefaleas y deterioro del rendimiento.
- Riesgos derivados del ritmo de trabajo: La organización del tiempo, los turnos partidos
  o rotativos, la presión por cumplir objetivos de ventas o atención, pueden causar
  descompensaciones físicas y mentales. Además, en transporte o mensajería, se combina
  la presión de los plazos con el riesgo en la conducción.

La heterogeneidad del sector terciario obliga a identificar riesgos específicos según la naturaleza del servicio ofrecido. Aunque muchas de sus actividades no implican grandes esfuerzos físicos, los riesgos psicosociales y ergonómicos suelen estar más presentes y, en muchos casos, infravalorados por su carácter invisible. Sin embargo, su impacto puede ser tan incapacitante como el de un accidente físico.

En el ámbito de la sanidad y los servicios sociales, los riesgos biológicos derivados de la atención directa a personas enfermas o dependientes exigen el uso riguroso de Equipos de Protección Individual (EPIs), medidas de higiene estrictas y protocolos para la gestión de residuos clínicos.

Además, el contacto continuado con el sufrimiento humano, la muerte o situaciones de crisis puede generar estrés postraumático o síndrome de desgaste profesional.

En el comercio y la hostelería, los accidentes más frecuentes se relacionan con caídas por suelos húmedos, golpes con mobiliario, cortes con utensilios de cocina o quemaduras. El ritmo acelerado de trabajo, especialmente en campañas comerciales o servicios de restauración intensiva, favorece también la aparición de estrés laboral, conflictos interpersonales y fatiga crónica.

En el sector de la educación, especialmente en niveles obligatorios, se presentan riesgos vinculados al trato con menores, la carga emocional del acompañamiento constante, el volumen de voz, posturas prolongadas de pie o el uso repetido de dispositivos electrónicos. En contextos más vulnerables, también pueden darse situaciones de violencia, amenazas o agresiones.

Por otro lado, el trabajo en oficinas o en teletrabajo no está exento de peligros. La utilización continua de pantallas, una mala iluminación, un mobiliario inadecuado o la ausencia de pausas pueden causar lesiones en la vista, dolor cervical, dorsalgias y afectación circulatoria. Además, la desconexión digital deficiente, las tareas monótonas y el aislamiento pueden afectar la salud mental.

En el ámbito de la logística y transporte, es habitual encontrar jornadas de conducción prolongadas, estrés por cumplimiento de plazos y riesgos asociados a la carga y descarga de mercancías. Los accidentes de tráfico laborales siguen siendo una de las principales causas de siniestralidad grave en este subgrupo.

Para todos estos contextos, la prevención debe incorporar evaluaciones ergonómicas personalizadas, gestión emocional y diseño de entornos que favorezcan el bienestar integral del personal. La aplicación del Real Decreto 488/1997, relativo al trabajo con pantallas de visualización, es un ejemplo de cómo se han ido desarrollando normativas específicas para riesgos inicialmente subestimados.

La cultura preventiva en el sector servicios debe entenderse como una responsabilidad colectiva y dinámica, donde el bienestar psicosocial ocupe un lugar central, al mismo nivel que la seguridad física. La participación de los equipos, la escucha activa y la promoción de hábitos saludables forman parte fundamental de este enfoque.

Los entornos administrativos y de servicios están también regulados por normativas específicas. El **Real Decreto 488/1997** establece los requisitos mínimos de salud y ergonomía en los puestos con **pantallas de visualización de datos**, obligando a realizar evaluaciones ergonómicas, a respetar tiempos de descanso y a adaptar el mobiliario. Su correcta aplicación es fundamental para prevenir lesiones visuales, posturales y la fatiga general en el personal de oficinas, teletrabajo y atención al cliente.

#### Recuerda

El diseño ergonómico del puesto de trabajo y las pausas activas son esenciales para prevenir trastornos musculoesqueléticos en oficinas.

#### ¿Sabías qué...?

En el sector sanitario, uno de los accidentes más reportados es la exposición a pinchazos con agujas contaminadas, con riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas. [Fuente: OMS – Seguridad del Paciente]

## 3.5. Medidas preventivas adaptadas al sector

La gestión eficaz de la prevención de riesgos laborales requiere ir más allá del cumplimiento normativo básico. Supone adoptar un enfoque sectorial que tenga en cuenta las particularidades del entorno, los procesos productivos, el perfil del personal trabajador y la naturaleza de las tareas. Este enfoque no solo reduce la siniestralidad, sino que también mejora la calidad del empleo, el clima laboral y la productividad.

A continuación, se presentan estrategias de prevención adaptadas a cada uno de los sectores analizados, así como acciones transversales que fortalecen la cultura preventiva en cualquier contexto laboral.

#### 1. Medidas en el sector primario

- Formación específica sobre maquinaria y productos químicos: Las personas trabajadoras deben recibir capacitación práctica sobre el uso seguro de tractores, sistemas de riego, herramientas de corte y la manipulación de fitosanitarios según el Real Decreto 1311/2012.
- **Protección colectiva e individual ajustada al entorno**: El uso de EPIs debe estar adaptado a condiciones extremas: ropa transpirable pero resistente, calzado antideslizante, protección solar y mascarillas con filtros adecuados.
- Organización del trabajo con enfoque ergonómico: Establecer pausas en trabajos físicos intensos, facilitar herramientas mecánicas para reducir el esfuerzo y promover la rotación de tareas.

#### ¿Sabías qué...?

El 70% de los accidentes en explotaciones agrarias ocurren por el uso incorrecto de tractores, especialmente en pendientes sin estructuras antivuelco (ROPS). [Fuente: INSST - Prevención Agraria]

#### 2. Medidas en el sector secundario

- Protocolos de seguridad estandarizados: El diseño de procedimientos claros de operación segura (SOPs) para maquinaria, manipulación de sustancias y gestión de residuos es clave en industrias con alta carga tecnológica.
- Evaluaciones ergonómicas periódicas: Especialmente en líneas de producción con tareas repetitivas. Implementar mejoras como cintas de altura regulable, asientos ergonómicos y herramientas de bajo impacto físico.
- Mantenimiento preventivo de equipos: Asegurar el correcto estado de las máquinas y sistemas eléctricos minimiza el riesgo de fallos, incendios o accidentes por defectos técnicos.
- Control ambiental: Monitorizar el nivel de ruido, la calidad del aire, la temperatura y la iluminación en espacios de trabajo permite adaptar condiciones que mejoran el confort y reducen riesgos.

#### Pausa y reflexión

Un operario de fábrica realiza durante 8 horas una misma acción repetitiva. ¿Qué medidas puede aplicar la empresa para prevenir lesiones musculares o fatiga?

#### 3. Medidas en el sector terciario

- Gestión psicosocial del trabajo: Aplicar herramientas como el método CoPsoQ-ISTAS21
  para evaluar riesgos emocionales y diseñar intervenciones preventivas, como apoyo
  psicológico, reorganización de turnos o medidas de conciliación.
- Diseño ergonómico del puesto de trabajo: En entornos de oficina, se deben ajustar altura de sillas y mesas, ubicación de pantallas, disposición del teclado y calidad del entorno lumínico.
- **Higiene postural y pausas activas**: Formar al personal sobre cómo sentarse, levantar cargas, estiramientos y micro pausas para prevenir dolencias.
- Protocolos frente a accidentes biológicos: En sanidad y atención social, deben existir protocolos claros de prevención de pinchazos, uso de material estéril y gestión de residuos clínicos.

Un enfoque eficaz de prevención requiere que las medidas se construyan desde la realidad específica de cada sector, partiendo de sus particularidades técnicas, organizativas y humanas. Aunque la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997) proporcionan el marco general, su aplicación debe adecuarse al contexto particular de cada actividad.

#### 1. Prevención sectorial en el ámbito primario

En la agricultura, la incorporación de tecnologías agrícolas (agricultura de precisión, sensores de humedad, GPS) permite automatizar tareas peligrosas y mejorar la seguridad en la toma de decisiones. Se promueve también la mecanización adaptada al tamaño físico de la persona trabajadora para prevenir lesiones ergonómicas.

En pesca y piscicultura, se han desarrollado protocolos de actuación en caso de caída al mar, mejoras en chalecos de flotación ergonómicos y se promueve la revisión periódica del estado de las embarcaciones. En piscifactorías, las campañas de vacunación del personal y el control microbiológico del agua son herramientas preventivas clave.

En explotación forestal, las técnicas de tala controlada, la identificación del entorno antes de intervenir y el uso de maquinaria especializada para entornos complejos son buenas prácticas. La formación en primeros auxilios cobra una especial relevancia en lugares de difícil acceso.

## 2. Prevención sectorial en el ámbito secundario

En industrias tecnificadas, la implantación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo según ISO 45001 permite integrar la prevención en todos los procesos. Las auditorías internas y los indicadores de desempeño preventivo se convierten en herramientas para la mejora continua.

La automatización de tareas de riesgo mediante robótica industrial ha reducido significativamente los accidentes en fábricas. No obstante, esto exige que el personal reciba formación sobre la interacción segura con estos sistemas (modo colaborativo, sistemas de parada, distancias mínimas).

En la construcción, la aplicación del Libro de Incidencias, la figura del Coordinador de Seguridad y Salud y la planificación previa mediante estudios específicos permiten anticiparse a los riesgos más graves. Las medidas colectivas como barandillas, redes de protección o plataformas elevadoras deben priorizarse frente a las individuales.

#### 3. Prevención sectorial en el ámbito terciario

En entornos de oficina, el diseño de programas de bienestar laboral que incluyen pausas activas, iluminación adecuada y formación en higiene postural ha demostrado reducir las bajas por lumbalgias o fatiga ocular.

En hostelería y comercio, la redistribución del mobiliario para evitar choques, la formación en manipulación manual de cargas y la implementación de suelos antideslizantes son medidas de gran impacto.

En sanidad y atención social, la existencia de comisiones internas de bioseguridad, el registro de exposiciones y el seguimiento posterior al accidente mejoran la trazabilidad y la respuesta ante incidentes biológicos. Las sesiones de descompresión emocional o "briefings" de equipo reducen la sobrecarga mental.

#### 3.5.1. Estrategias transversales para todos los sectores

Más allá de las especificidades de cada ámbito laboral, existen una serie de estrategias preventivas que resultan aplicables a cualquier sector. Estas medidas transversales permiten construir una cultura de seguridad sólida, participativa y sostenible, donde la prevención deje de ser una acción reactiva para convertirse en una parte natural e integrada de la actividad diaria. Su correcta implementación fortalece el compromiso colectivo con la salud laboral y mejora la eficacia de todas las acciones preventivas específicas.

- Planes de acogida preventiva para nuevo personal. Incluir procedimientos de emergencia, uso de EPIs y canales de consulta.
- Integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos. Las responsabilidades preventivas no deben recaer exclusivamente en el personal técnico, sino ser asumidas por responsables de área, mandos intermedios y dirección.
- Evaluaciones periódicas participativas. Implicar a las personas trabajadoras en la identificación de riesgos mejora la calidad de los diagnósticos y fomenta el compromiso colectivo.
- Difusión de buenas prácticas internas. Las experiencias exitosas pueden ser compartidas en boletines, reuniones o sesiones formativas para su replicación.

En definitiva, una política preventiva sólida no solo reduce accidentes y enfermedades, sino que construye una cultura de respeto mutuo, mejora el clima laboral y proyecta una imagen responsable de la organización frente a su plantilla y la sociedad.

## Ejemplos de buenas prácticas empresariales

Algunas entidades han destacado por sus programas preventivos innovadores, reconocidos oficialmente por el INSST. Un ejemplo es el sistema **PIMEX** desarrollado por Asepeyo, premiado en 2024 por su capacidad para mostrar de forma visual y simultánea la exposición a contaminantes mediante grabación en vídeo y sensores ambientales. Esta herramienta permite corregir de inmediato conductas de riesgo y formar a los equipos en tiempo real.

Asimismo, la Federación de Organizaciones Empresariales Sorianas (FOES) ha sido distinguida por su integración del modelo europeo de Empresa Saludable. Su plan de acción incluye programas de salud física y emocional, promoción de hábitos saludables, y estrategias para mejorar la comunicación interna y el clima laboral, demostrando que la prevención también fortalece el bienestar y la productividad.

## Para saber más

Consulta las "Fichas prácticas de prevención por sectores" del INSST, con medidas adaptadas a más de 40 ámbitos laborales:

Fichas sectoriales INSST

## Recuerda

La integración de la prevención en la cultura organizativa requiere no solo normas escritas, sino el compromiso visible de la dirección y la implicación activa del personal en la mejora continua de las condiciones de trabajo.

**Pausa y reflexión** Un restaurante no tiene los mismos riesgos que una planta química, pero ambos deben tener un plan de evacuación. ¿Qué diferencias y similitudes debería tener ese plan en cada caso?

# **CONCLUSIÓN**

La prevención de riesgos laborales exige una mirada contextualizada y sectorial que permita comprender la naturaleza diversa de los peligros presentes en el entorno productivo. A lo largo de esta unidad se ha profundizado en los principales riesgos específicos del sector primario, secundario y terciario, reconociendo que cada uno de ellos plantea desafíos particulares que deben ser gestionados desde el conocimiento técnico, la experiencia práctica y el compromiso institucional.

En el sector primario, los riesgos derivados del uso de maquinaria, la exposición a productos químicos y las condiciones ambientales extremas requieren medidas preventivas rigurosas y adaptadas a la estacionalidad, el entorno natural y el perfil del personal trabajador. En el sector secundario, caracterizado por la tecnificación y la producción en cadena, los riesgos mecánicos, químicos y ergonómicos deben abordarse mediante procedimientos normalizados, formación especializada y sistemas de gestión preventiva integrados. El sector terciario, por su parte, revela la importancia creciente de los riesgos psicosociales y ergonómicos, especialmente en trabajos asistenciales, administrativos o con alta carga emocional.

Más allá de las diferencias sectoriales, esta unidad ha puesto de relieve la necesidad de aplicar un enfoque proactivo de la prevención. Esto implica no solo el cumplimiento formal de las obligaciones legales, sino la creación de entornos laborales que promuevan activamente el bienestar, la seguridad y la participación de todas las personas. La adaptación de las medidas preventivas al contexto concreto, la revisión continua de las evaluaciones de riesgos, la integración de la normativa vigente y el uso de recursos tecnológicos son claves para lograrlo. Aplicar el conocimiento adquirido en esta unidad supone observar críticamente el entorno de trabajo, identificar los peligros antes de que se materialicen y proponer mejoras desde una perspectiva práctica y colaborativa. La prevención, entendida como una herramienta de mejora continua, permite anticipar riesgos, proteger la salud y dignificar el trabajo en cualquier sector. En definitiva, conocer los riesgos específicos y sus medidas preventivas es una competencia esencial que transforma la manera de abordar la seguridad y la salud en el trabajo, dotando a las personas de los recursos necesarios para actuar con autonomía, responsabilidad y eficacia ante los desafíos del mundo laboral actual.

## PON A PRUEBA TUS CONOCIMIENTOS

## 1. ¿Cuál es uno de los riesgos más comunes en el sector agrícola?

- A) Estrés por turnos rotativos
- B) Exposición a productos fitosanitarios
- C) Lesiones por trabajos administrativos prolongados

#### Justificación:

La exposición a productos fitosanitarios es característica del trabajo agrícola y representa un riesgo químico directo si no se manipulan adecuadamente. Las otras opciones son más comunes en el sector servicios.

#### 2. ¿Qué tipo de riesgo es habitual en entornos industriales?

- A) Atrapamientos por maquinaria
- B) Contacto con pacientes infecciosos
- C) Atención al público en situación de estrés

#### Justificación:

El uso de maquinaria pesada y automatizada en la industria conlleva el riesgo de atrapamientos, siendo una de las principales causas de accidentes. Las opciones B y C son propias del sector sanitario y servicios, respectivamente.

## 3. ¿Qué caracteriza a los riesgos del sector sanitario?

- A) Contacto con altas temperaturas constantes
- B) Riesgo biológico por exposición a fluidos corporales
- C) Riesgo de caídas en trabajos en altura

## Justificación:

El contacto con sangre, fluidos y materiales contaminados expone al personal sanitario a riesgos biológicos. Las otras opciones son más frecuentes en los sectores de construcción o industria.

# 4. ¿Cuál de las siguientes medidas es clave para prevenir lesiones musculoesqueléticas en la industria?

- A) Cambiar el mobiliario de oficina
- B) Aumentar el número de turnos rotativos
- C) Aplicar pausas activas y rediseñar procesos repetitivos

# Justificación:

La ergonomía industrial incluye la implementación de pausas y mejoras en procesos para reducir lesiones. Las otras opciones no inciden directamente en la prevención física de estos riesgos.

## 5. ¿Qué sector está más expuesto al síndrome de burnout?

- A) Sector servicios
- B) Sector agrícola
- C) Sector industrial

#### Justificación:

El sector servicios incluye profesiones con alta carga emocional (sanidad, educación, atención al cliente), lo que aumenta la probabilidad de burnout. El agrícola y el industrial enfrentan otros tipos de riesgo, como físicos o mecánicos.

#### **GLOSARIO**

- 1. **Agente biológico**: microorganismo, toxina o cultivo que puede causar enfermedades, infecciones o reacciones alérgicas en las personas trabajadoras.
- 2. **Carga física**: esfuerzo corporal requerido para realizar una tarea, que puede implicar levantar, mover, empujar o mantener posturas forzadas.
- 3. **Carga mental**: esfuerzo cognitivo exigido en una tarea, que incluye concentración, toma de decisiones o vigilancia sostenida.
- 4. **Ergonomía**: disciplina que adapta el entorno laboral, herramientas y tareas a las características físicas y psicológicas de la persona trabajadora para mejorar su bienestar y rendimiento.
- 5. **Fatiga térmica**: condición fisiológica causada por la exposición prolongada a altas temperaturas que afecta al rendimiento físico y mental.
- 6. **Fitotóxicos**: productos químicos utilizados en agricultura, como pesticidas o herbicidas, que pueden representar riesgos para la salud si no se manipulan correctamente.
- 7. **Insatisfacción laboral**: sensación negativa relacionada con el entorno de trabajo que puede derivar en disminución del rendimiento o problemas de salud mental.
- 8. **Lesiones musculoesqueléticas**: daños en músculos, tendones o articulaciones ocasionados por posturas inadecuadas, esfuerzos repetitivos o sobrecarga física.
- 9. **Maquinaria agrícola**: conjunto de equipos y herramientas mecanizadas utilizadas en actividades del sector primario, como tractores, sembradoras o cosechadoras.
- 10. **Medidas preventivas**: conjunto de acciones dirigidas a eliminar o reducir los riesgos laborales antes de que se materialicen en accidentes o enfermedades.
- 11. **Normativa sectorial**: legislación específica que regula la prevención de riesgos en cada sector económico.
- 12. **Plan de emergencia**: documento que establece los procedimientos de actuación en caso de situaciones críticas como incendios, derrames o accidentes graves.
- 13. **Protección individual**: equipamiento destinado a proteger a la persona trabajadora frente a riesgos específicos (como guantes, cascos, gafas, mascarillas).
- 14. **Riesgo laboral**: posibilidad de que una persona sufra un daño derivado de su actividad profesional en un entorno determinado.
- 15. **Síndrome de burnout**: estado de agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización causado por el estrés crónico en el trabajo, frecuente en el sector servicios.