

INFOGRAFIA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PRL

1

DEFINICIÓN Y ALCANCE: De la Evaluación Periódica al Seguimiento Dinámico

La IA y los sistemas algorítmicos no cambian la esencia de la prevención, pero transforman sus herramientas y su alcance:

- **Concepto clave:** Los **Sistemas Digitales Inteligentes** para la SST son herramientas que recopilan y analizan datos en tiempo real para identificar peligros, evaluar riesgos y minimizar daños antes de que ocurran.
- **Contexto:** La IA no es neutra; su éxito depende de que se gestione bajo el **enfoque centrado en las personas** y el respeto a la jerarquía de controles.

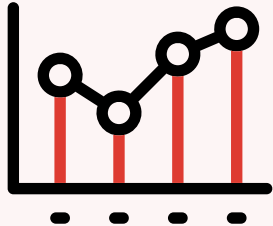


2

LA REALIDAD EN CIFRAS EN ESPAÑA

Contexto del despliegue tecnológico en nuestro entorno laboral:

- **Uso general:** El 21,1 % de las empresas de más de 10 trabajadores ya utiliza IA.
- **Liderazgo industrial:** El uso alcanza al 62,4 % en grandes empresas industriales (>250 empleados).
- **Monitorización:** Un 8 % ya emplea sensores individuales (wearables).

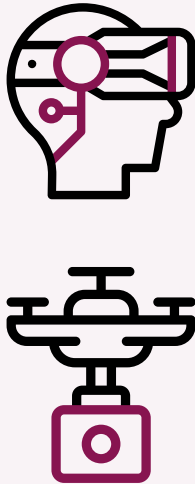


3

APLICACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES PARA LA PRL

Categorización de los sistemas según su función en el ciclo preventivo:

1. **Detección y Monitorización:** Sensores y cámaras de visión artificial que miden exposiciones o interacciones peligrosas en tiempo real.
2. **Análisis Predictivo:** Algoritmos que identifican patrones de siniestralidad y anticipan fallos en equipos antes de que ocurran.
3. **Intervención en el Riesgo:** Robots colaborativos (cobots) y drones que sustituyen al humano en tareas o entornos peligrosos (espacios confinados, altura).
4. **Capacitación Inmersiva:** Realidad Virtual y aumentada para entrenar respuestas ante emergencias sin exposición real al peligro.



4

IMPACTO DUAL EN LA SALUD LABORAL

La tecnología puede potenciar la prevención o, si se gestiona mal, generar nuevos riesgos:

- **Oportunidades (+):** Eliminación de tareas penosas, detección precoz de riesgos ocultos, formación segura, apoyo en tareas burocráticas y de asesoría.
- **Riesgos Emergentes (-):**
 - **Desvirtuación del control:** Riesgo de que la monitorización preventiva derive en vigilancia del rendimiento o control disciplinario.
 - **Individualización:** Controlar el comportamiento de la persona trabajadora (registrado por sensores) en lugar de corregir las causas organizativas.
 - **Carga cognitiva:** Fatiga mental por la supervisión de múltiples flujos de datos y pérdida de autonomía.



5

GESTIÓN DE LA SST: LA POLÍTICA PREVENTIVA GUIA

Criterios técnicos para asegurar que la IA sea realmente preventiva:

- **Jerarquía de controles:** La IA debe usarse primero para eliminar el riesgo en origen (automatización). De no ser posible, se aplicarán medidas de protección colectiva y, solo como último recurso, de protección individual.
- **Evaluación del Cambio:** Cualquier introducción de sistemas inteligentes exige una evaluación de riesgos previa (*ex ante*) y un seguimiento posterior (*ex post*) para detectar efectos no deseados.
- **Humano al Mando:** Ninguna decisión automatizada sobre salud debe ser irrevocable; siempre debe haber un interlocutor humano responsable de revisar y corregir el sistema.

6

INTERVENCIÓN DE LA RLPT: “GOBERNANZA Y TRANSPARENCIA”

El papel estratégico de delegados y delegadas para una transición digital justa:

- **Derecho a la Explicación:** Exigir que la empresa informe de forma clara sobre los parámetros y reglas lógicas de los algoritmos (Art. 64.4 ET).
- **Consulta Obligatoria:** La representación legal debe ser consultada con carácter previo sobre cualquier nueva tecnología que afecte a la salud física o mental.
- **Principio de Precaución:** Si existe sospecha de riesgo el despliegue debe detenerse hasta realizar evaluaciones exhaustivas.



CON LA FINANCIACIÓN DE:

AI2024-0012



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.

