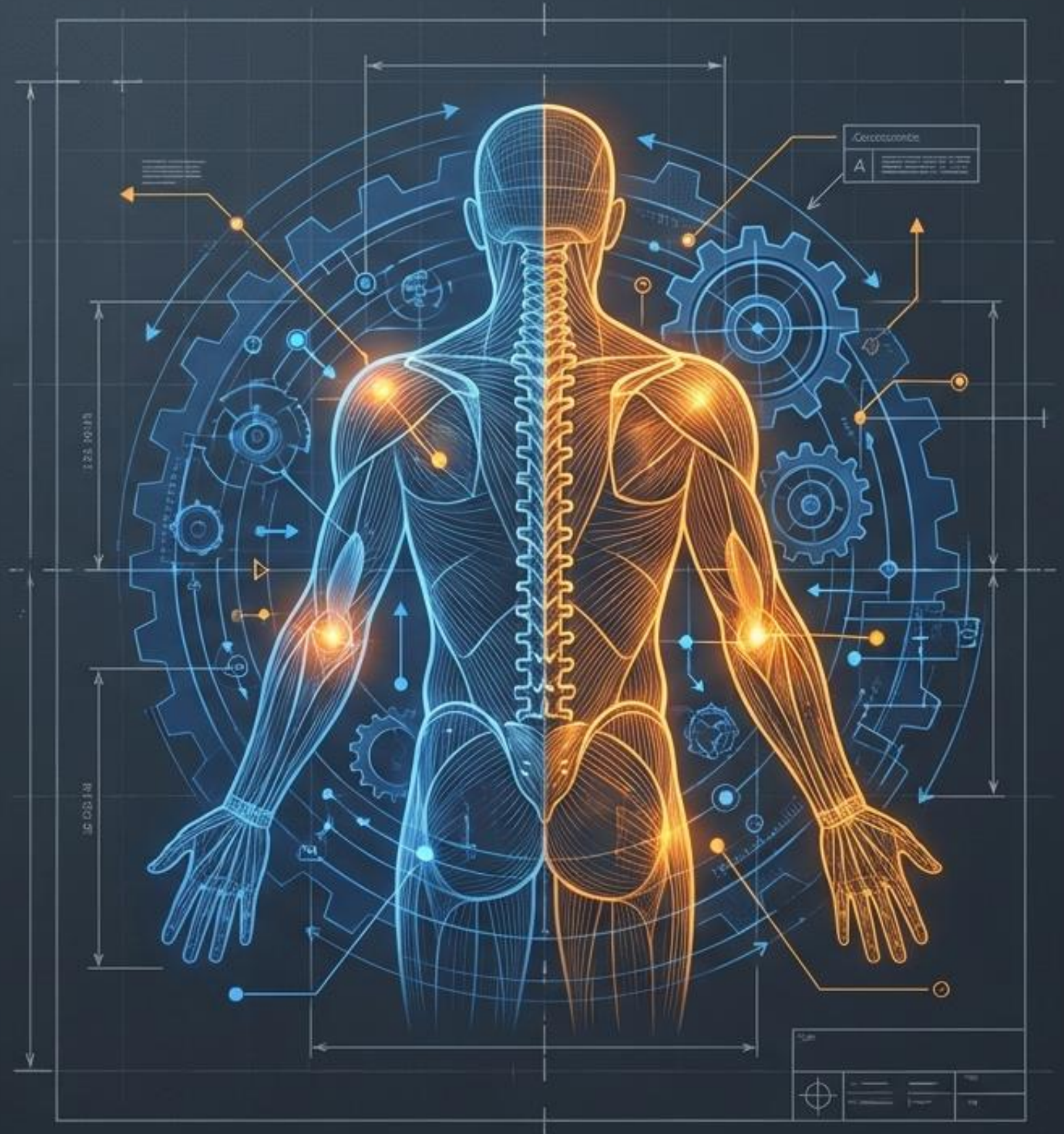


Ergonomía Estratégica: El Plano Humano de la Operación

Integrando el diseño humano en los Sistemas de Gestión (ISO 45001 e ISO 6385) para la continuidad y rentabilidad del negocio.



De la corrección aislada al diseño estratégico



Ergonomía Tradicional (Reactiva)

- **Mentalidad:** “Poner bien la silla” o “Acomodar la pantalla”.
- **Acción:** Intervenir solo cuando aparece la lesión o la queja.
- **Visión:** Un gasto de “campana de bienestar”.



Ergonomía Estratégica (Preventiva)

- **Mentalidad:** Adaptar el trabajo a las capacidades humanas.
- **Acción:** Intervenir antes del daño (analizar interacción persona-tarea-entorno).
- **Visión:** Un pilar de productividad, seguridad operacional y sostenibilidad.

Una organización madura no espera que aparezcan lumbalgias o errores para mirar el puesto. Eso es jugar a perder.

El motor oculto del Sistema Integrado de Gestión (SIG)

Cuando la ergonomía falla, el sistema también falla. La organización paga con accidentes, rotación o baja productividad.

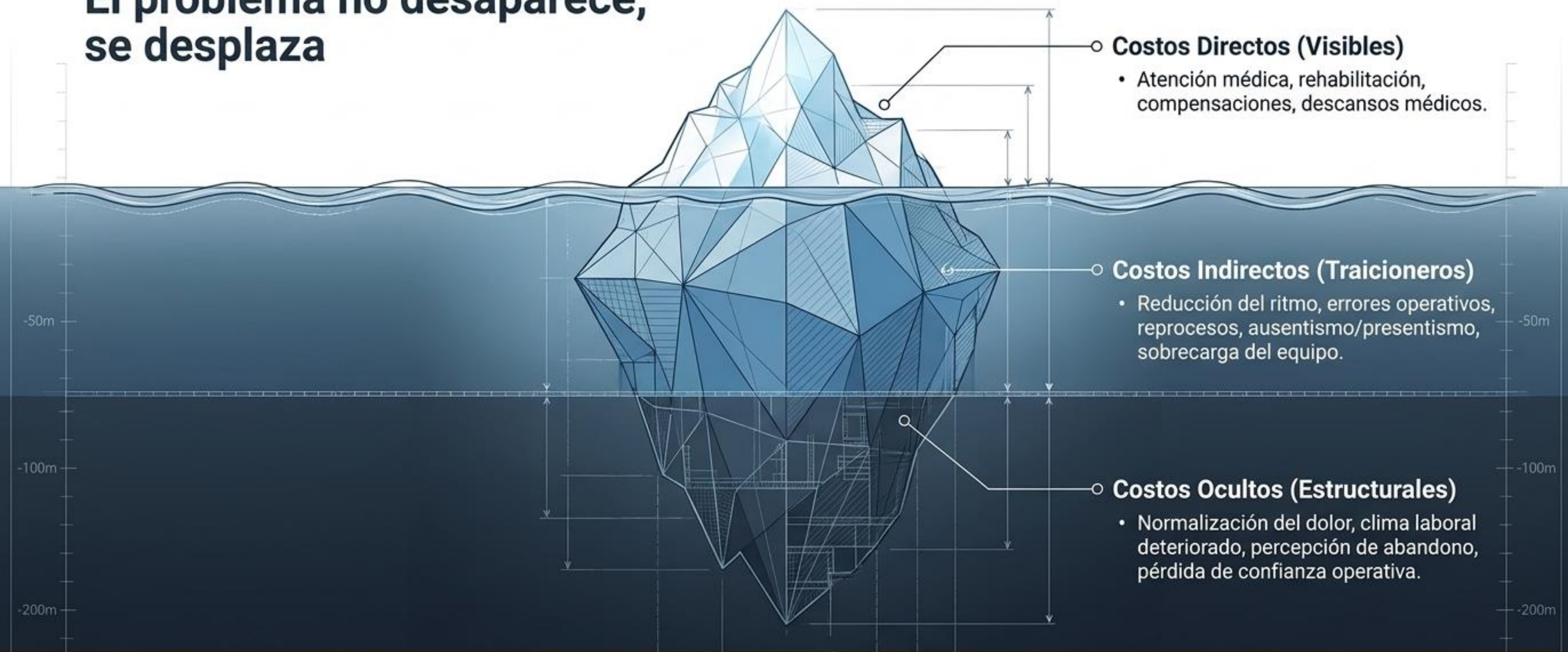


El marco normativo: Dos engranajes de un mismo motor



	ISO 45001:2018	ISO 6385:2016
Filosofía Central	Gestionar el Sistema	Diseñar el Trabajo
Enfoque Práctico	Proporciona el marco para gestionar riesgos en SST y prevenir el deterioro de la salud.	Establece principios para diseñar el sistema de trabajo (persona, tarea, equipos, entorno) de forma equilibrada.
La Directriz	Gestiona los riesgos y mejora el desempeño.	Diseña el trabajo con principios ergonómicos.

El costo de no intervenir: El problema no desaparece, se desplaza



La ergonomía no es un gasto preventivo, es una inversión operativa inteligente.

La arquitectura de la medición ergonómica

Lo que no se mide, se improvisa; y lo que se improvisa, se desordena.



KPIs Predictivos (Anticipar)

Miden el riesgo latente antes del daño.

Ej: % de tareas con alta repetitividad, proporción de posturas forzadas.



KPIs de Proceso (Gestionar)

Miden la ejecución de la estrategia.

Ej: % de puestos evaluados, tiempo promedio de cierre de hallazgos.



KPIs de Resultado (Consecuencias)

Miden el impacto final en la operación.

Ej: Tasa de trastornos musculoesqueléticos (TME), días perdidos por discomfort.

El panel de control gerencial

Cobertura de Evaluación



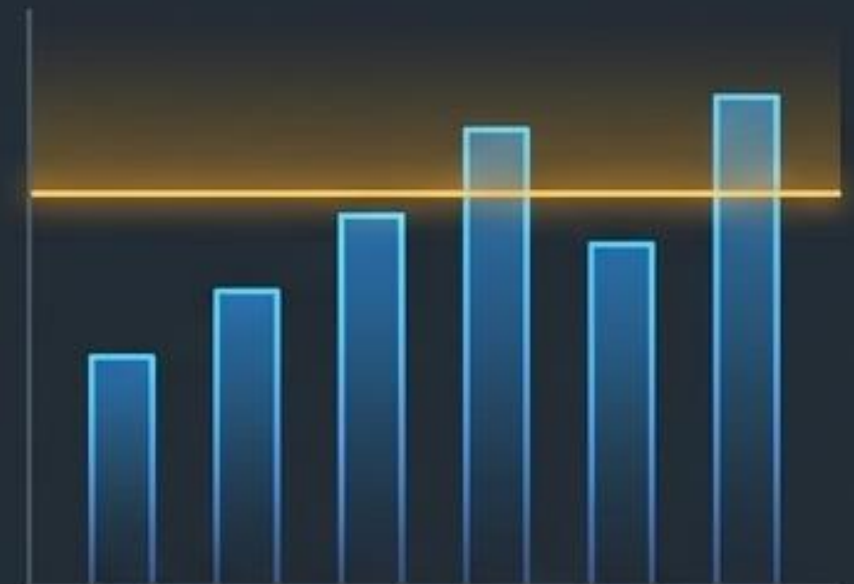
$$\text{Cobertura} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de puestos evaluados}}{\text{N}^\circ \text{ total de puestos}} \times 100$$

Tiempo de Cierre



$$\text{TPC} = \frac{\text{Suma de días de cierre}}{\text{N}^\circ \text{ de hallazgos cerrados}}$$

Índice de Intervención Efectiva



$$\text{Efectividad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de puestos mejorados con reducción comprobada del riesgo}}{\text{N}^\circ \text{ total de puestos intervenidos}} \times 100$$

Un indicador útil ayuda a priorizar áreas, justificar presupuestos y demostrar avances reales a la gerencia.

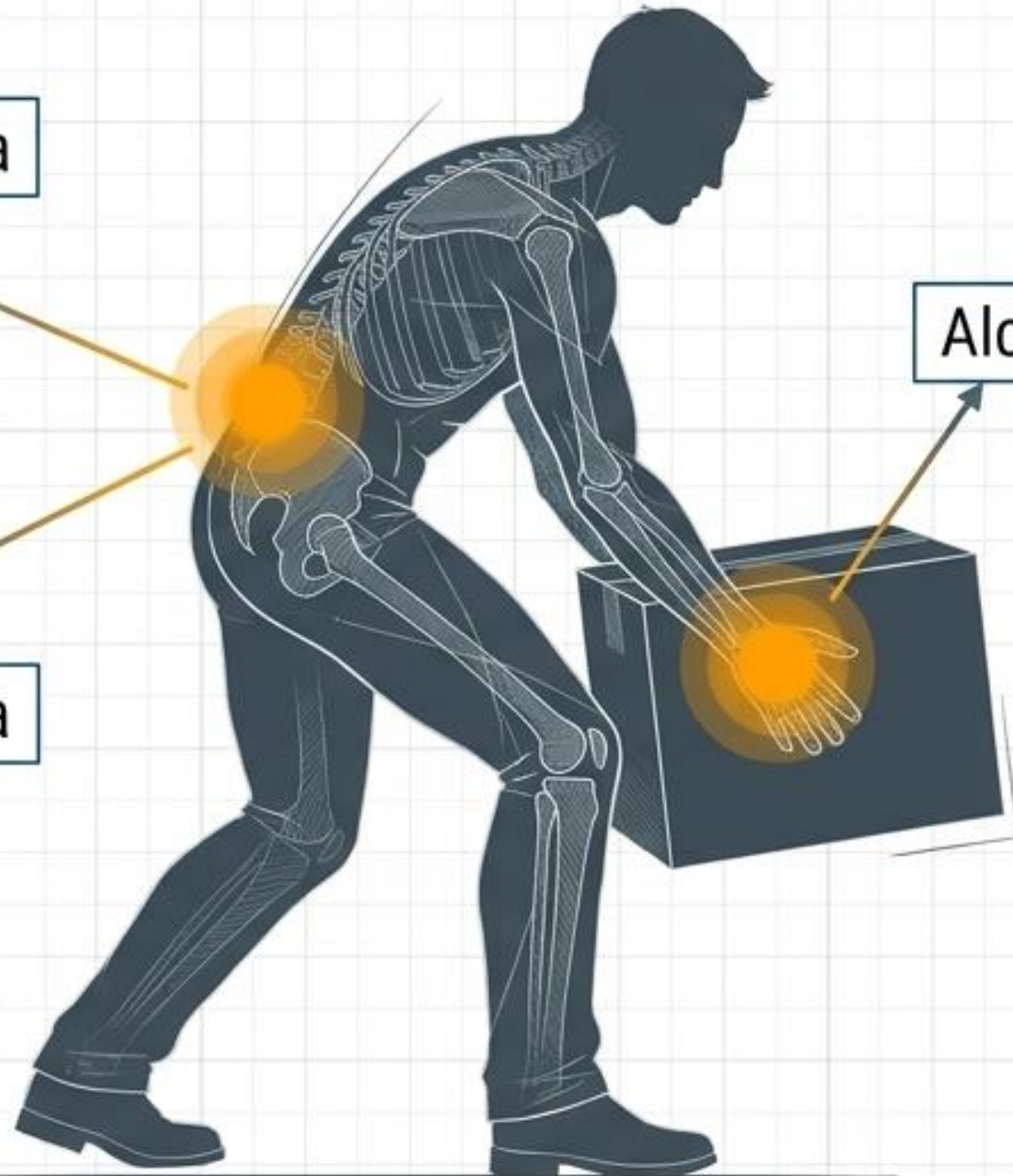
Diagnóstico en campo: El Almacén (Carga Física)

Contexto: Levantamiento de cajas (18-25 kg) con giro de tronco continuado.

Fatiga lumbar aguda

Frecuencia elevada

Alcance lateral



Panel de Corrección (Ingeniería y Administrativo)

- ✓ Rediseño del flujo de almacenamiento.
- ✓ Implementación de ayudas mecánicas.
- ✓ Ajuste de altura para evitar giros innecesarios.

Diagnóstico en campo: La Oficina (Carga Postural y Visual)

Contexto: 7-8 horas frente a pantalla bajo nivel visual, sin soporte lumbar.



Panel de Corrección (Ingeniería y Administrativo)

- ✓ Ajuste ergonómico de altura de monitor.
- ✓ Adecuación de sillería con soporte lumbar.
- ✓ Pausas programadas y entrenamiento postural.

Diagnóstico en campo: Línea de Ensamblaje (Repetitividad)

Contexto: Ensamblaje manual de ciclos cortos (20s) con desviación de muñeca y presión de meta.

Postura articular
inadecuada

Presión psicosocial
por metas

Repetitividad
extrema (20s)

Panel de Corrección (Ingeniería y Administrativo)

- ✓ Rediseño de la herramienta de ensamblaje.
- ✓ Rotación estructurada de tareas.
- ✓ Automatización parcial y pausas técnicas.

La Transformación: De apagar incendios a gobernar el riesgo

Ergonomía Intuitiva

- Reacciona al daño.
- Visto como “costo de bienestar”.
- Organización que “apaga incendios”.

Evolución

Ergonomía Gestionada

- Diseña para el humano (ISO 6385) y gestiona el sistema (ISO 45001).
- Visto como “inversión operativa”.
- Organización que gobierna sus riesgos.

**Integrar la ergonomía al lenguaje de gestión
transforma la salud ocupacional en
resultados operativos reales.**