



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

MANUAL DE USUARIO

CAPÍTULO 17: INTELIGENCIA ESTRATÉGICA Y OPERACIONAL

El Command Brief v2 generado con IA: score HSE global sobre 12 dimensiones, plan de acción priorizado, reincidencia de hallazgos con evolución, riesgos legales, escenarios y metas KPI, convertible en tareas reales; más la Inteligencia Operacional por trabajador.

Fecha de publicación: 9 de julio de 2026

Plataforma: <https://aspr.iaegis.app>

Versión del sistema: 2.5.12

TABLA DE CONTENIDOS

17.1 **Visión general del módulo**

17.1.1 Qué es la Inteligencia Estratégica y Operacional

17.1.2 Los dos productos del módulo

17.1.3 Las 12 dimensiones HSE

17.1.4 Conceptos clave

17.1.5 Encuadre normativo (Chile)

17.2 **Permisos y acceso**

17.2.1 Permiso necesario

17.2.2 Quién ve qué

17.2.3 Cómo acceder

17.2.4 Rutas del módulo

17.3 **El Command Brief v2**

17.3.1 Qué es y cuándo aparece

17.3.2 Encabezado del brief

17.3.3 Barra superior: botones y acciones

17.3.4 Las 12 secciones del informe

17.3.5 Acciones inline dentro del informe

17.3.6 Estados de la pantalla

17.3.7 Consumo de créditos de IA y reglas server-side

17.4 **Convertir el plan en tareas reales**

17.4.1 Cuándo se abre el modal

17.4.2 Campos del modal

17.4.3 Botones y acciones

17.4.4 Estados y mensajes

17.5 El Editor del Plan de Acción

17.5.1 Qué es y cómo se abre

17.5.2 Campos de la cabecera

17.5.3 Campos de cada acción correctiva

17.5.4 El Copiloto IAegis (anti-alucinación)

17.5.5 Resumen visual y export

17.6 Inteligencia Operacional (por trabajador)

17.6.1 Cómo se abre y qué muestra

17.6.2 Gráficos, tabla y controles

17.6.3 Bandas de desempeño y estados

17.7 Puertas de entrada en el Dashboard

17.8 Flujos paso a paso

17.9 Casos de uso comunes

17.10 Solución de problemas

17.11 Preguntas frecuentes



DISPONIBILIDAD DEL MÓDULO

La **Inteligencia Estratégica** es una herramienta de **gerencia** con Inteligencia Artificial (Google Gemini). Solo la ven administradores (**Tenant Admin** o **Super Admin**) y además exige el permiso **UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE**. La **Inteligencia Operacional**

SECCIÓN 17.1

VISIÓN GENERAL DEL MÓDULO

17.1.1 Qué es la Inteligencia Estratégica y Operacional

La **Inteligencia Estratégica y Operacional** es el módulo que convierte **todo el estado de seguridad y salud ocupacional** de tu empresa en decisiones de gerencia. En vez de que tengas que abrir módulo por módulo (salud, MIPER, tareas, certificados, siniestralidad, registros, contratos...) y armar tu propio diagnóstico, IAegis cruza toda esa información y la resume en dos productos ejecutivos listos para la mesa directiva.

El módulo resuelve un problema muy concreto: la **fragmentación de la información HSE**. La foto completa del riesgo de una empresa vive repartida en decenas de pantallas y planillas. Reunir esa foto a mano toma horas, se desactualiza rápido y depende de que alguien sepa exactamente dónde mirar. Aquí, un solo clic (o directamente al entrar) produce un informe integral, con puntaje, prioridades, riesgos legales, escenarios y metas.

Los dos productos que entrega son:

- **Inteligencia Estratégica (Command Brief v2 Pro)**: un "informe de comando" para gerencia, generado con IA, que cruza **12 dimensiones** de la operación y entrega un **Score HSE Global**, diagnóstico ejecutivo, plan de acción priorizado, reincidencia de hallazgos con evolución, riesgos legales con norma y multa, tendencias, escenarios y metas KPI. Es **exportable** (PPT / PDF / Excel) y **accionable** (se convierte en tareas reales o en un Plan de Acción editable).
- **Inteligencia Operacional**: un panel de **rendimiento por trabajador** (tareas asignadas, completadas, pendientes y % de logro), con gráficos, búsqueda, orden por columna, modo selección y salto directo a la ficha de cada persona.



NOTA

Este módulo **no captura datos nuevos**: se alimenta 100% de lo que ya existe en el sistema. Su valor está en **cruzar, puntuar y priorizar**. Mientras más completo tengas el resto de IAegis (salud, MIPER, tareas, Reposit, siniestralidad), más rico y preciso será el brief.

17.1.2 Los dos productos del módulo

PRODUCTO	PARA QUÉ SIRVE	USA IA	DÓNDE VIVE
Command Brief v2 (Inteligencia Estratégica)	Informe ejecutivo integral con score, plan, reincidencias, riesgos legales, escenarios y KPIs. Para gerencia y directorio.	SÍ	Ruta <code>/ai/strategic</code> , desde el Hub de IA.
Modal "Convertir Plan a Tareas Reales"	Materializar las recomendaciones del brief como tareas reales asignadas a personas.	NO*	Botón dentro del Command Brief.
Editor del Plan de Acción	Documento profesional editable (con copiloto IA) exportable a Word / PDF / Excel.	SOLO COPILOTO	Modal dentro del brief o página <code>/ai/strategic/plan-preview</code> .
Inteligencia Operacional	Rendimiento por trabajador basado en tareas.	NO	Botón "Ver mas" del dashboard de gerencia.

* La conversión a tareas usa una sugerencia de responsables por coincidencia local (no llama a la IA), así que **no consume cuota**.

17.1.3 Las 12 dimensiones HSE

El corazón del Command Brief es el **contexto global**: una radiografía que el sistema arma reuniendo, en el momento de generar, el estado de **12 dimensiones** de tu empresa. La IA no adivina: recibe estos datos ya calculados y sobre ellos razona.

#	DIMENSIÓN	QUÉ APORTA AL ANÁLISIS
1	Dotación (workforce)	Trabajadores activos, distribución, personas en riesgo.
2	Contratos	Faenas/obras y su estado; base del "Estado por Contrato".
3	Salud ocupacional	Perfiles de salud, exámenes, aptos / no aptos, vencimientos.
4	MIPER	Matrices de identificación de peligros vigentes vs vencidas.
5	Registros operativos	Observaciones (y sus recurrencias), checklists, capacitaciones, entregas de EPP, árboles causales y reuniones.
6	Reposit / certificados	Certificados y documentos con vigencia; vencidos y por vencer.
7	Estructura organizacional	Cómo se organiza la empresa; contexto para las recomendaciones.

#	DIMENSIÓN	QUÉ APORTA AL ANÁLISIS
8	Documentos	Biblioteca documental y cobertura.
9	Tareas	Tareas asignadas, completadas y vencidas (base del cumplimiento).
10	Visitas a terreno	Presencia en faena, inspecciones de campo.
11	Siniestralidad	Accidentabilidad y su impacto en el riesgo y en las multas.
12	Cruces inter-módulo	Correlaciones entre módulos (ej. trabajadores con salud vencida y tareas pendientes).

17.1.4 Conceptos clave

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Command Brief	El informe ejecutivo completo que genera la IA. "v2 Pro" es la versión actual del motor.
Score HSE Global	Puntaje 0-100 que resume el estado HSE de la empresa. Se etiqueta ÓPTIMO (≥ 80), EN GESTIÓN (≥ 50) o CRÍTICO (< 50).
Sub-scores	Cinco puntajes por dimensión: Salud, MIPER, Cumplimiento, Reposit y Cruces. Tienen un baseline determinístico que la IA puede ajustar.
Reincidencia de hallazgos	Desviaciones que se repiten en el tiempo. El brief muestra su conteo y su evolución respecto de la medición anterior (MEJORA / EMPEORA / sin cambio).
Snapshot de reincidencias	Foto diaria de las reincidencias que se guarda al generar el brief, para poder comparar en el futuro.
Plan de acción	Conjunto de recomendaciones priorizadas (CRÍTICO / ATENCIÓN / PREVENTIVO). Se puede convertir a tareas o a un documento editable.
Copiloto IAegis	Asistente IA del Editor del Plan de Acción: redacta o complementa acciones, siempre marcadas para revisión humana.
Cuota de IA	Cupo mensual de tokens por tenant. Cada generación del brief y cada uso del copiloto lo consumen.

17.1.5 Encuadre normativo (Chile)

El motor de IA está **anclado a la normativa chilena vigente** y la cita explícitamente en sus salidas (por ejemplo, en los "Riesgos Legales"). Las normas de referencia son:

NORMA	MATERIA
Ley 16.744	Seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales; deber de protección. Base de multas (cotización adicional).
DS 44/2024	Nuevo reglamento de gestión preventiva (reemplaza al DS 40 y al DS 54, ambos derogados). MIPER y gestión de riesgos.
DS 67/1999	Cotización adicional diferenciada por siniestralidad.
DS 109/1968	Calificación de enfermedades profesionales.
DS 594/1999	Condiciones sanitarias y ambientales; exámenes ocupacionales.
DS 76/2006	Trabajos en régimen de subcontratación.
Ley 19.799	Firma electrónica (aplica a documentos/firmas del resto del sistema).
Ley 21.719	Protección de datos personales (aplica al tratamiento de datos en el sistema).



NORMATIVA VIGENTE, NO DEROGADA

El motor de IA tiene **prohibido citar el DS 40 y el DS 54**, porque ambos fueron **derogados** y reemplazados por el **DS 44/2024**. El campo de norma de cada riesgo legal está restringido por diseño a las normas vigentes: **Ley 16.744** , **DS 44/2024** , **DS 67/1999** , **DS 109/1968** , **DS 594/1999** y **DS 76/2006** .



LA IA SUGIERE, TÚ CONFIRMAS

Los artículos, montos de multa y afirmaciones legales del brief son **sugerencias generadas por IA**. Antes de usarlos en un documento formal (ante la mutual, la Dirección del Trabajo o el directorio), **valida cada cita normativa**. La IA es una ayuda de análisis, no un dictamen legal.

PERMISOS Y ACCESO

La Inteligencia Estratégica es una herramienta de gerencia con dos capas de control: primero **ser administrador** (para ver el Hub de IA y el dashboard de gerencia) y luego, para generar el brief, tener el **permiso de IA**.

17.2.1 Permiso necesario

PERMISO (ETIQUETA EN LA UI DE ROLES)	PARA QUÉ HABILITA	QUIÉN LO TIENE
UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE	Generar y regenerar el Command Brief, usar el copiloto del Plan de Acción, y en general las funciones de IA del sistema.	Roles a los que el administrador se lo asigne. Super Admin y Tenant Admin tienen acceso completo.



NOTA

La **Inteligencia Operacional** (el modal por trabajador del dashboard) **no** requiere el permiso de IA, porque no llama a la IA: solo necesita ser administrador con acceso a las métricas del dashboard.

17.2.2 Quién ve qué

SUPERFICIE	REQUISITO DE ACCESO
Tarjeta "Inteligencia Estratégica" en el Hub de IA (/ai)	El Hub de IA completo solo se renderiza para Tenant Admin o Super Admin . Si no eres admin, no verás el Hub ni la tarjeta.
Página Command Brief (/ai/strategic)	1) Tener una empresa activa seleccionada. 2) Tener el permiso UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE . Sin permiso, ves la pantalla "Acceso Restringido".
Botón "Convertir a tareas" (crear tareas reales)	Además de lo anterior: contrato y subcontrato activos en el header y usuario identificado.
Modal de Inteligencia Operacional (dashboard)	Ser Super Admin o Tenant Admin (acceso a métricas del dashboard). No usa el permiso de IA.

SUPERFICIE	REQUISITO DE ACCESO
Preview del Plan de Acción (/ai/strategic/plan-preview)	Ruta protegida estándar (usuario autenticado). Monta el editor con un documento demo ; no genera IA.



SEGURIDAD

Un **usuario normal (no admin)** no llega a estas pantallas: el Hub de IA no se le renderiza y el dashboard de métricas es solo para administradores. Si entra por URL directa a </ai/strategic> sin el permiso de IA, verá únicamente la pantalla de **Acceso Restringido**. El modelo de IA corre en el servidor y no puede cambiarse desde el navegador.

17.2.3 Cómo acceder

La vía principal para llegar a la Inteligencia Estratégica es el **Hub de IA**:

1

Selecciona la empresa activa

En el header, elige la empresa sobre la cual quieres el análisis. Sin empresa activa la pantalla te pedirá seleccionar una.

2

Entra al Hub de IA

Ve al menú de IA (</ai>). Solo lo verás si eres Tenant Admin o Super Admin.

3

Abre la tarjeta "Inteligencia Estratégica"

Haz clic en la tarjeta **Inteligencia Estratégica · Command brief ejecutivo · 12 dimensiones HSE**. También puedes navegar directo a </ai/strategic>.

Hub de IA > Inteligencia Estratégica > Command Brief v2

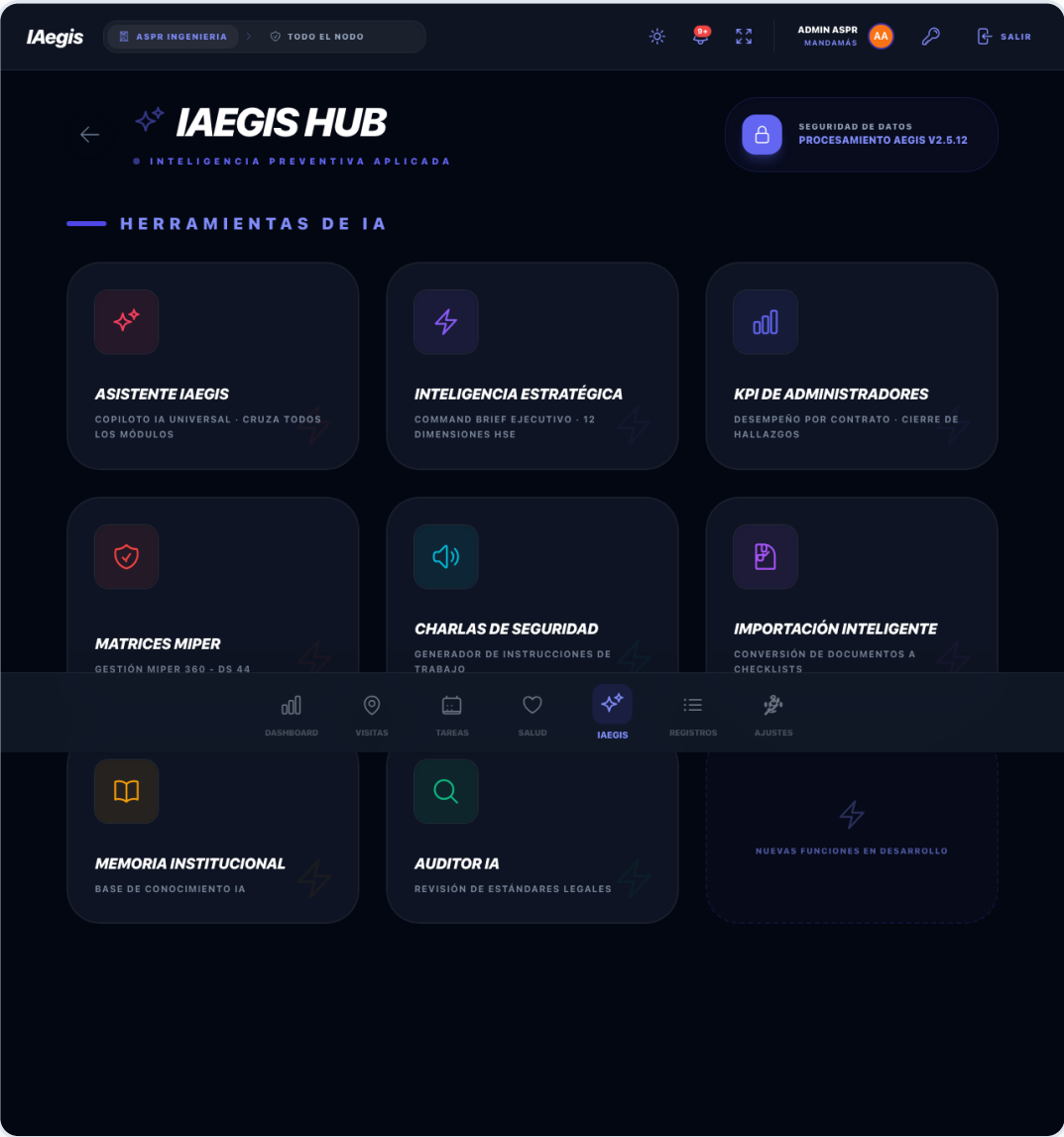


Figura 17.1 — Acceso a la Inteligencia Estratégica desde el Hub de IA.

17.2.4 Rutas del módulo

RUTA	DESTINO
<code>/ai</code>	Hub de IA (tarjeta de entrada).
<code>/ai/strategic</code>	Command Brief v2 (pantalla principal).
<code>/ai/strategic/plan-preview</code>	Preview del Editor del Plan de Acción (documento demo, sin IA).
<code>/admin/users/:id</code>	Ficha del trabajador (destino al hacer clic en una fila del modal operacional).

EL COMMAND BRIEF V2

El **Command Brief v2** (ruta `/ai/strategic`) es la pantalla principal del módulo. Es un informe extenso de una sola columna que reúne el score, el diagnóstico, el plan de acción, las reincidencias, los riesgos legales, los escenarios y las metas KPI, con una barra superior de acciones (exportar, convertir a tareas, regenerar).

17.3.1 Qué es y cuándo aparece

Al entrar a la pantalla con una empresa activa, IAegis **carga automáticamente el contexto global** de la empresa (las 12 dimensiones) y luego **auto-genera** la inteligencia. Es decir, **la primera vez no necesitas apretar "Generar"**: el brief se produce solo.



NOTA

Como el brief se auto-genera al entrar, cada visita a la pantalla puede consumir cuota de IA si vuelve a generarlo. Si solo quieres **consultar** el último brief o exportarlo, evita apretar "Regenerar" sin necesidad (ver Sección 17.3.7 sobre la cuota).

17.3.2 Encabezado del brief

En la parte superior verás:

- El título "**COMMAND BRIEF**" y el subtítulo "**Inteligencia Estratégica · v2 Pro**".
- Una línea de contexto: **{Empresa} · {fecha larga en español de Chile} · Modelo {modelo}**, donde el modelo es `gemini-3.5-flash`.
- Una flecha **Volver (←)** que te devuelve al Hub de IA (`/ai`).

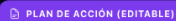
17.3.3 Barra superior: botones y acciones

Sobre el informe hay una barra con las acciones principales. Todas requieren que el brief (`intel`) ya esté generado, salvo "Generar".

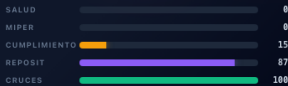


COMMAND BRIEF

ASPR INGENIERIA · 9 DE JULIO DE 2026 · MODELO GEMINI-3.5-FLASH



SCORE HSE GLOBAL



SITUACIÓN · DIAGNÓSTICO EJECUTIVO

"Crítica por Parálisis Operativa"

ASPR Ingeniería presenta un escenario de alto riesgo legal y operacional. La inexistencia de matrices MIPER vigentes bajo el nuevo DS 44/2024, sumada a una acumulación de 134 tareas pendientes (67% de inacción), indica una gestión puramente reactiva. La presencia de 118 árboles de causas sugiere una alta frecuencia de incidentes que no están siendo capitalizados como aprendizaje, dado que las condiciones inseguras en el nodo "DEPTO 33" persisten sin cierre.

1 134 tareas de seguridad pendientes de ejecución, representando un 67% de incumplimiento administrativo.

2 0% de cumplimiento en Matrices de Riesgo (MIPER) bajo el nuevo estándar del DS 44/2024.

3 118 investigaciones de incidentes (causal trees) realizadas sin evidencia de cierre de brechas operativas.

RADAR DE COMPLACENCIA

Falsa Seguridad Documental

- Alta generación de registros (118 causal trees) sin impacto en la reducción de condiciones inseguras.
- Abandono de la vigilancia de salud: 0 trabajadores aptos de una dotación de 5 activos.
- Desconexión entre la detección de riesgos (31 observaciones) y la ejecución de tareas correctivas.

BENCHMARKING

INTERNACIONAL · OSHA / ISO 45001

Incumplimiento de ciclo PHVA de ISO 45001:2018; la gestión se detiene en la Planificación sin pasar al Hacer.

CHILE · LEY 16.744 / DS 44/2024 / DS 594 / DS 109

Riesgo inminente de multas gravísimas por parte de la Dirección del Trabajo ante la vigencia del DS 44/2024.



DASHBOARD

VISITAS

TAREAS

SALUD

IAEGIS

REGISTROS

AJUSTES

→ GERENTE GENERAL / EXPERTO SSO · 100% + Eliminación de riesgo de paralización de tarea y cumplimiento legal 100%.

2 Plan de Choque Tareas Pendientes CRÍTICO

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

→ MANDAMÁS · 15d + Reducción del 50% en la probabilidad de recurrencia de incidentes.



VER TAREAS →

3 Regularización Vigilancia de Salud ATENCIÓN

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

→ RECURSOS HUMANOS · 30d + Cobertura de salud ocupacional al 100%.



VER SALUD →

4 Intervención DEPTO 33 ATENCIÓN

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

→ EXPERTO SSO · 18d + Reducción inmediata de la criticidad en el nodo más vulnerable.



VER REPOSIT →

5 Actualización de Reglamento Interno PREVENTIVO

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

→ ASESOR LEGAL / SSO · 45d + Blindaje legal ante denuncias de acoso o violencia laboral.



VER MIPER →

REINCIDENCIA DE HALLAZGOS · 2 DESVIACIONES REITERATIVAS



1 Condición Insegura ALTA · DEPTO 33

Tendencia: Creciente

Causa raíz: Falta de presupuesto o gestión para mantenimiento correctivo de instalaciones.

Acción dirigida: Bloqueo de áreas críticas y ejecución de reparaciones estructurales inmediatas.

19

VECES

2 Acto Inseguro ALTA · DEPTO 33

Tendencia: Estable

Causa raíz: Normalización del riesgo por falta de supervisión directa y control jerárquico.

Acción dirigida: Implementar programa de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) para la línea de mando.

11

VECES

INSIGHTS CRUZADOS INTER-MÓDULO

- Existe una desconexión crítica: se investigan incidentes (118) pero no se actualiza la MIPER (0 vigentes).
- El nodo DEPTO 33 concentra el 100% de la siniestralidad potencial de la empresa.
- La baja tasa de completación de tareas (3.5%) invalida cualquier sistema de gestión preventiva real.

QUICK WINS · TOP OPORTUNIDADES

Cierre masivo de tareas administrativas

Score cumplimiento +40 pts · Esfuerzo medio



Validación de MIPER Borradores

Cumplimiento legal inmediato DS 44 · Esfuerzo bajo



Saneamiento de Reposit (3 vencidos)

Score Reposit 100% · Esfuerzo bajo



RIESGOS LEGALES · NORMATIVA CHILENA

3 flags



DS 44/2024 · Art. Art. 4 y Art. 7

Inexistencia de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER) vigente.

Multa potencial: Hasta 60 UTM por infracción gravísima.



DS 594/1999 · Art. Art. 71

No mantener a los trabajadores en programas de vigilancia de salud (0 aptos).

Multa potencial: 10 a 50 UTM según gravedad.



LEY 16.744 · Art. Art. 184 (Código del Trabajo)

Incumplimiento del deber de protección eficaz al mantener 134 tareas de seguridad pendientes.

Multa potencial: Multas administrativas y responsabilidad civil en caso de accidente.



TENDENCIAS Y PROYECCIÓN

MES VS MES ANTERIOR

Estandamiento en gestión documental con aumento de brechas de cumplimiento.

AÑO VS AÑO

Transición fallida hacia el nuevo marco normativo DS 44/2024.

PROYECCIÓN 3 MESES

Si persiste la inacción en tareas, la siniestralidad efectiva (DS 67) aumentará por accidentes evitables.

SI NO SE EJECUTA EL PLAN

EN 3 MESES

Aumento de tasa de accidentabilidad; posibles multas de la DT por falta de MIPER.

EN 6 MESES

Recargo en cotización adicional DS 67 por siniestralidad efectiva no controlada.

EN 12 MESES

SI SÍ SE EJECUTA EL PLAN

IMPACTO EN SCORE

Aumento del Global Score de 24 a 78 puntos en 60 días.

RIESGOS MITIGADOS

Control total de riesgos higiénicos y reducción de condiciones inseguras en un 80%.

GANANCIA PRODUCTIVIDAD

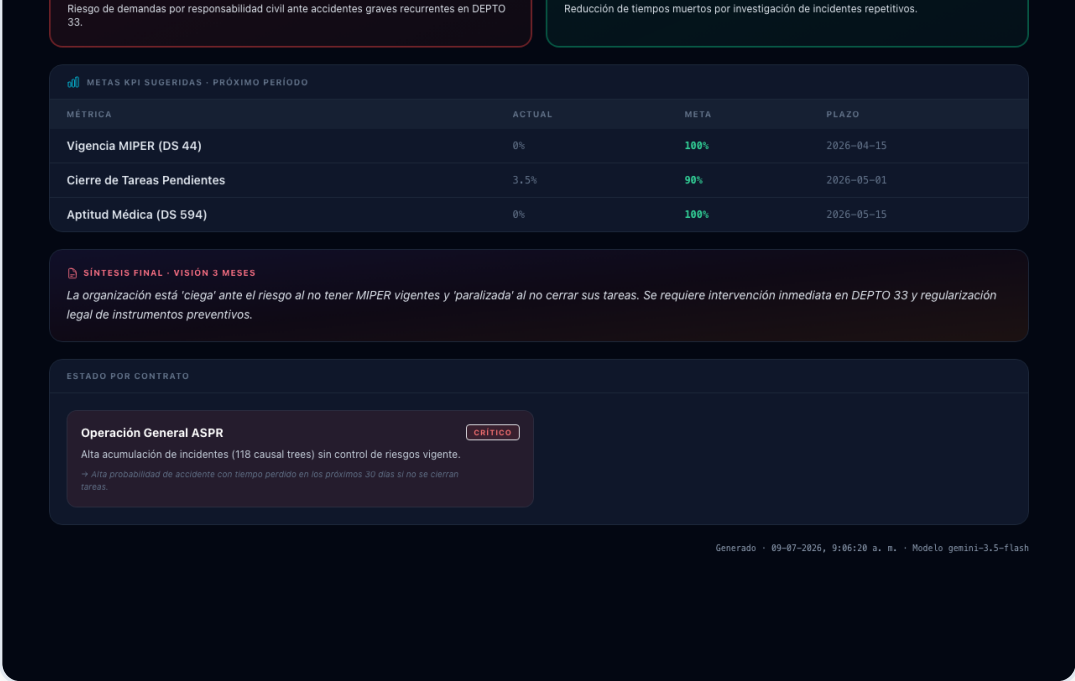


Figura 17.10 — Opciones de exportación y acción del brief.

BOTÓN / ACCIÓN	QUÉ HACE	PRECONDICIÓN	ESTADOS
PPT	Exporta una presentación ejecutiva de 10 slides (.pptx). Archivo command-brief-{empresa}-{timestamp}.pptx .	Brief generado.	Muestra "...\" mientras exporta; se deshabilita si otro export corre. En error: banda roja "Error exportando PPT: ...\".
PDF	Exporta un PDF consolidado con todas las secciones.	Brief generado.	Igual (muestra "..."). Error análogo.
Excel	Exporta un libro .xlsx (plan de acción, KPIs, riesgos legales; alrededor de 8 hojas).	Brief generado.	Igual (muestra "...").
Convertir a tareas	Abre el modal de conversión (Sección 17.4) con las recomendaciones críticas y de atención pre-seleccionadas y responsables pre-sugeridos por IA.	Brief generado.	Habilitado si hay brief.
Plan de Acción (editable)	Construye el documento del Plan de Acción (una fila por reincidencia) y	Brief generado y contexto cargado.	—

BOTÓN / ACCIÓN	QUÉ HACE	PRECONDICIÓN	ESTADOS
	abre el Editor (Sección 17.5) como modal.		
Generar / Regenerar	Vuelve a llamar a la IA con el contexto actual. Dice "Generar" si aún no hay brief, "Regenerar" si ya hay uno. Reemplaza el brief y re-guarda el snapshot de reincidencias.	Contexto cargado.	Deshabilitado mientras genera o carga; muestra "Generando..."
Volver (←)	Navega al Hub de IA (/ai).	—	—

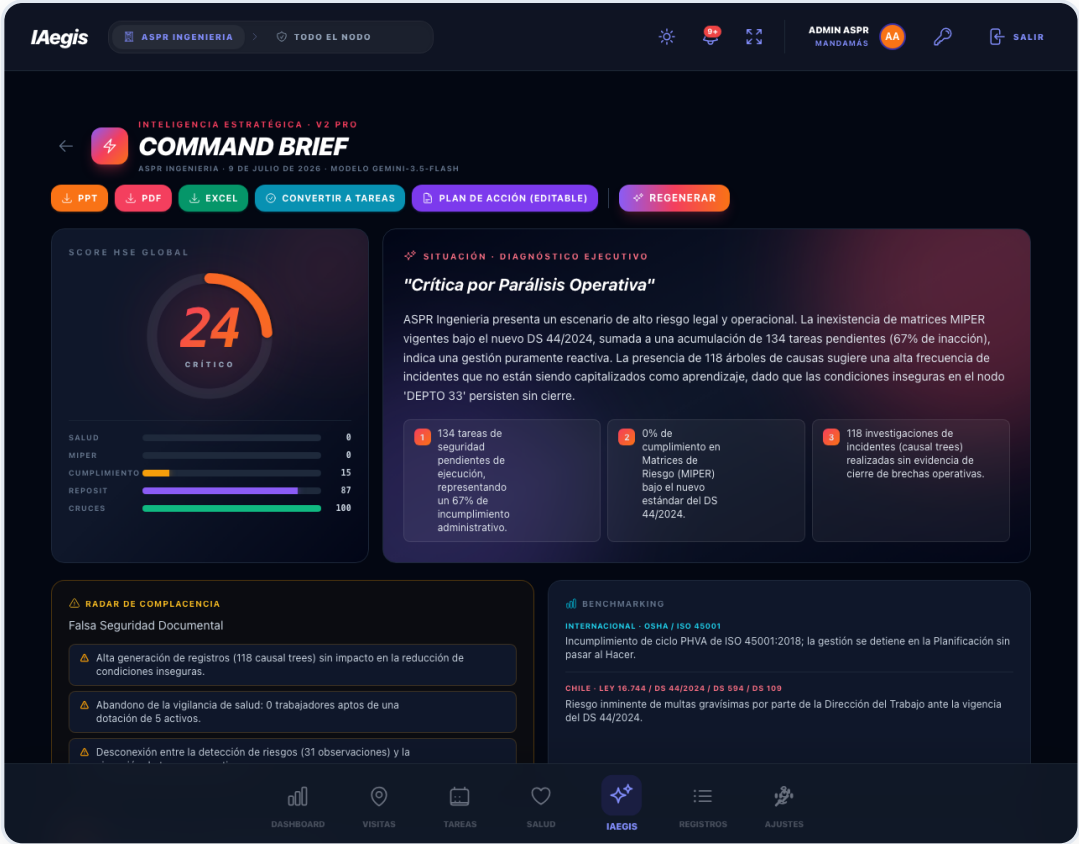


TIP: ELIGE EL FORMATO SEGÚN LA AUDIENCIA

Usa **PPT** para presentar en la reunión de gerencia (10 slides listas para proyectar), **PDF** para el informe consolidado que se archiva o se envía, y **Excel** cuando quieras seguir trabajando el plan, los KPIs o los riesgos en planilla.

17.3.4 Las 12 secciones del informe

El contenido del brief lo genera la IA y se organiza en estas secciones, de arriba hacia abajo:



1. **Score HSE Global** — un radial 0-100 con etiqueta **ÓPTIMO** (≥ 80) / **EN GESTIÓN** (≥ 50) / **CRÍTICO** (< 50), y **5 sub-scores** en barras: **Salud, MIPER, Cumplimiento, Reposit, Cruces**. Cada sub-score tiene un baseline determinístico que la IA puede ajustar.
2. **Situación · Diagnóstico Ejecutivo** — frase de situación + resumen ejecutivo + 3 highlights con números concretos.
3. **Radar de Complacencia** — texto + flags de "falsa sensación de seguridad" (cuando los indicadores se ven bien pero esconden riesgo).
4. **Benchmarking** — comparación internacional (OSHA / ISO 45001) y Chile (Ley 16.744 / DS 44/2024 / DS 594 / DS 109).
5. **Plan de Acción · N acciones prioritizadas** — recomendaciones con prioridad **CRÍTICO** / **ATENCIÓN** / **PREVENTIVO**, rol sugerido, plazo (Nd) e impacto esperado.
6. **Reincidencia de Hallazgos** — desviaciones reiterativas: clasificación, severidad, nodo top, tendencia, causa raíz, acción dirigida, conteo y **delta vs medición anterior**.
7. **Insights Cruzados Inter-Módulo + Quick Wins / Top Oportunidades** (impacto + esfuerzo bajo/medio/alto).
8. **Riesgos Legales · Normativa Chilena** — norma + artículo + descripción + multa potencial (UTM / UF).
9. **Tendencias y Proyección** — mes vs mes, año vs año, proyección a 3 meses.
10. **Análisis de Escenarios** — "Si NO se ejecuta el plan" (3/6/12 meses) vs "Si SÍ se ejecuta" (impacto en score, riesgos mitigados, ganancia de productividad).
11. **Metas KPI Sugeridas** — tabla Métrica / Actual / Meta / Plazo.
12. **Síntesis Final · Visión 3 Meses + Estado por Contrato** (tarjetas Crítico / En Riesgo / Estable / Óptimo) + pie "Generado · {fecha} · Modelo {modelo}".

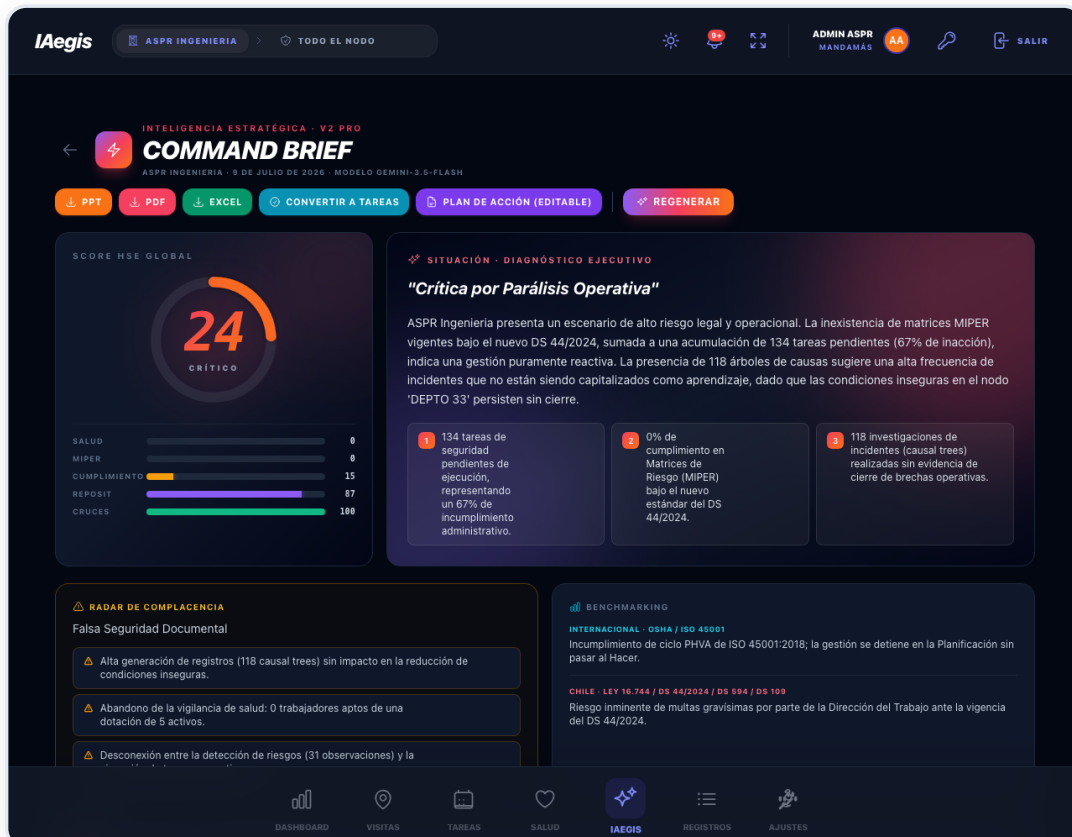


Figura 17.4 — Radar de complacencia y benchmarking normativo.

El **Plan de Acción** es la sección más accionable: cada recomendación trae su prioridad, un rol sugerido, un plazo y el impacto esperado, y desde ahí se puede crear una tarea real.

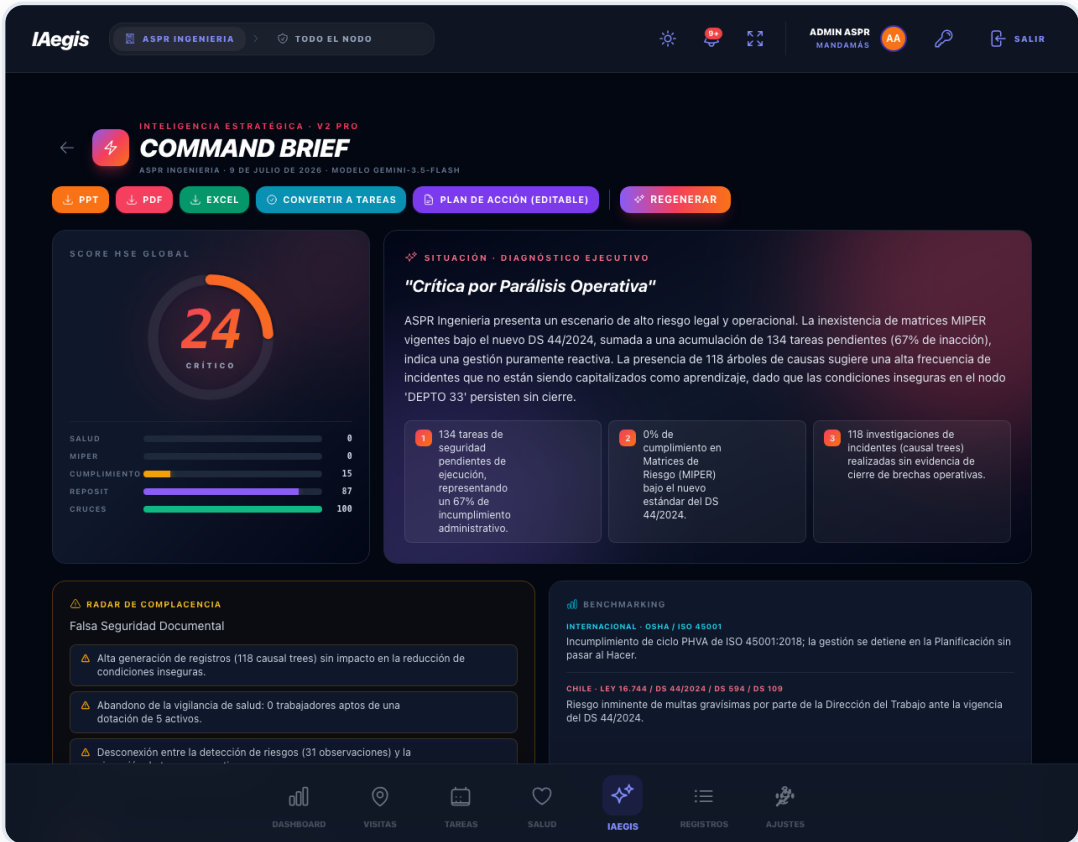
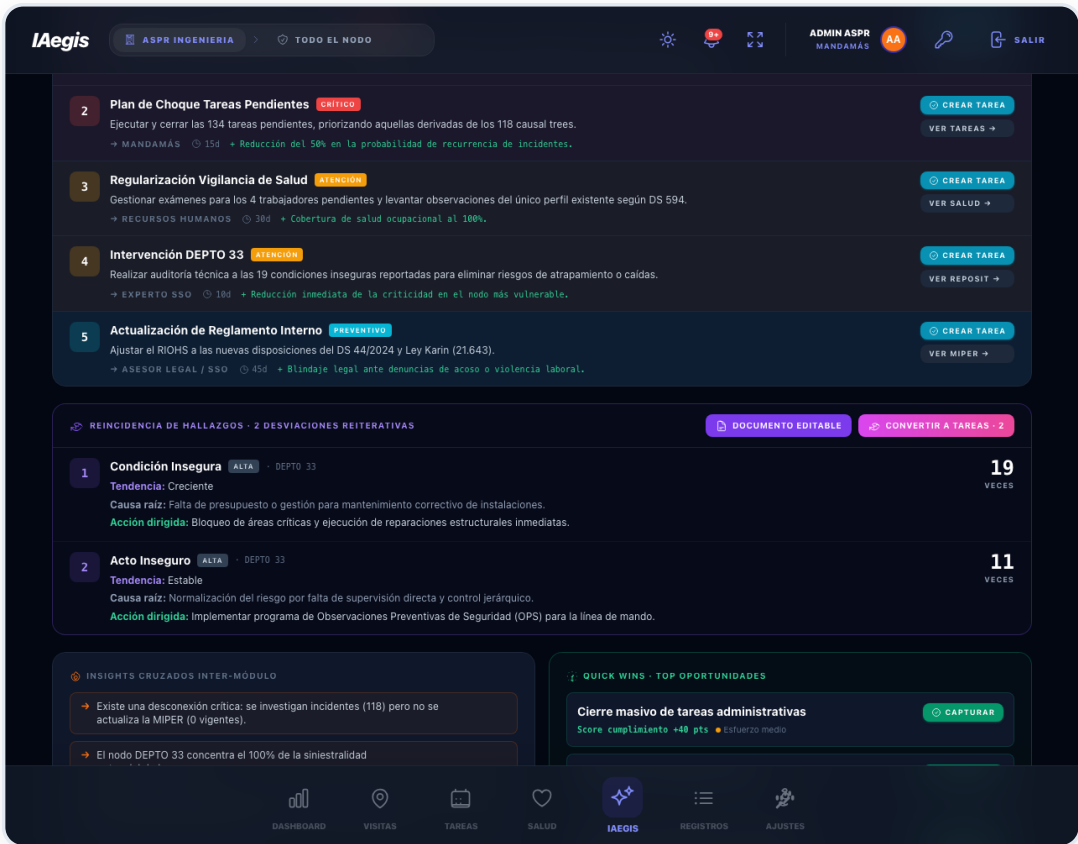


Figura 17.5 — Plan de acción priorizado por IA.

La **Reincidencia de Hallazgos** es la única sección con memoria histórica: junto al conteo actual muestra cómo evolucionó respecto de la última medición:

- **↓ N VS MEDICIÓN ANTERIOR** — mejora (menos casos que antes).
- **↑ N EMPEORANDO** — empeora (más casos que antes).
- **SIN CAMBIO** — se mantiene igual.





NOTA

El delta MEJORA/EMPEORA solo aparece si ya existe un **snapshot previo** de otro día. La primera vez que generas el brief no habrá comparación (aún no hay contra qué comparar). Para construir la serie, genera el brief de forma periódica (por ejemplo, una vez al mes).

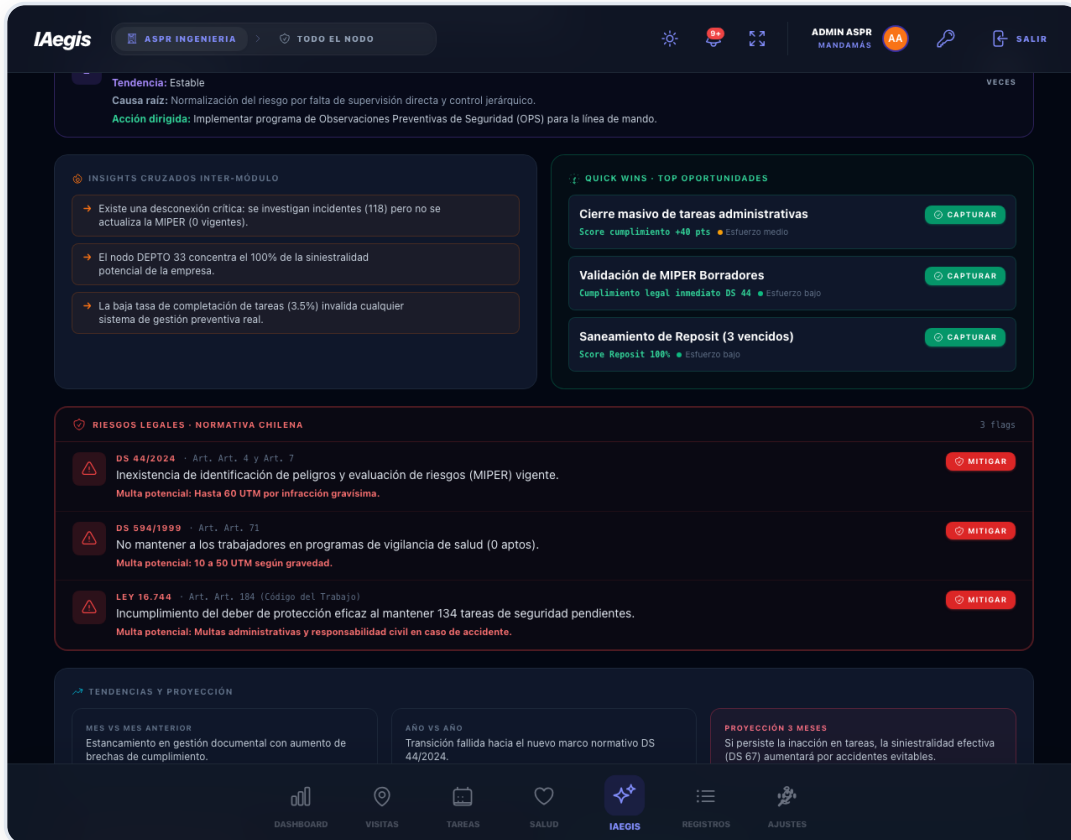


Figura 17.7 — Riesgos legales según normativa chilena.

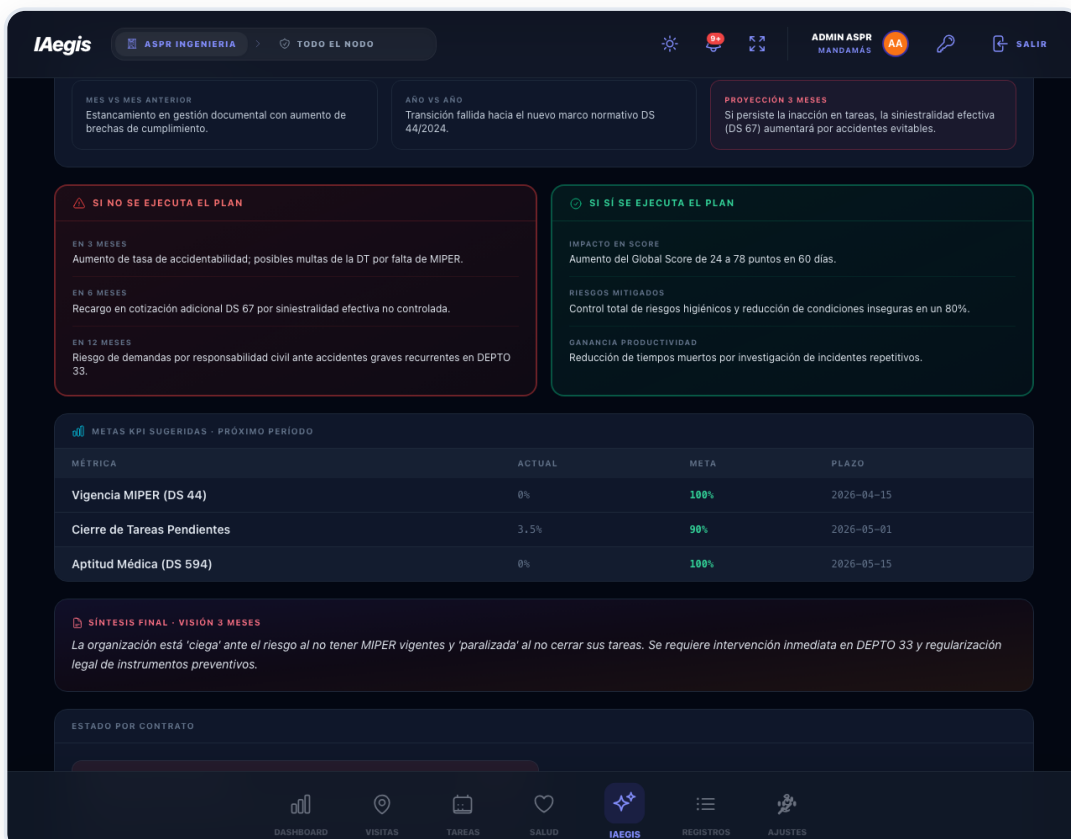


Figura 17.9 — Metas KPI sugeridas y síntesis final.

17.3.5 Acciones inline dentro del informe

El brief no es solo lectura: a lo largo del informe hay botones que te llevan a actuar sobre lo que la IA detectó.

UBICACIÓN	ACCIÓN INLINE	QUÉ HACE
Highlights, Radar de Complacencia, Insights Cruzados y Recomendaciones	" Ver MIPER / Ver Salud / Ver Registros / Ver Reposit / Ver Siniestralidad / Ver Contratos / Ver Usuarios / Ver Tareas → "	Si el texto menciona un módulo, aparece un CTA que navega a ese módulo para revisar el detalle.
Cada Recomendación	" Crear tarea "	Abre el modal de conversión (Sección 17.4) con esa sola recomendación.
Quick Wins / Top Oportunidades	" Capturar "	Inyecta la oportunidad como recomendación y abre el modal de conversión.
Riesgos Legales	" Mitigar "	Crea una recomendación crítica (rol "Asesor PPRR · Jefe SSO", plazo 14 días) y abre el modal de conversión.
Reincidencia de Hallazgos (cabecera)	" Documento editable " y " Convertir a tareas · N "	El primero abre el Editor del Plan de Acción; el segundo inyecta una tarea por reincidencia y abre el modal de conversión.
Estado por Contrato	Tarjeta clickeable	Cada tarjeta navega a <code>/contracts</code> .

17.3.6 Estados de la pantalla

La pantalla del Command Brief muestra distintos mensajes según el momento. Estos son los textos literales:

SITUACIÓN	TEXTO EN PANTALLA
Cargando contexto	Spinner + " <i>Sincronizando estado global de la empresa...</i> "
Generando (sin brief aún)	" <i>Analizando 12 dimensiones HSE con IA...</i> " con subtexto " <i>Cruzando salud, MIPER, tareas, certificados, siniestralidad y registros operativos.</i> "
Sin brief y sin generar	Click " <i>Generar</i> " para iniciar el análisis estratégico.
Error de generación (banda)	" <i>Error generando inteligencia: {mensaje}</i> " / " <i>Error regenerando: {mensaje}</i> " con botón Reintentar .

SITUACIÓN	TEXTO EN PANTALLA
Error de export (banda roja, cerrable con x)	"Error exportando PPT: {msg}" "...PDF..." "...Excel..."
Error de IA (desde el servicio)	"IA no disponible. Intenta nuevamente o contacta al administrador."
Respuesta truncada de la IA	"Gemini truncó o devolvió una respuesta inválida. Intenta nuevamente o reduce el alcance del análisis."
Sin empresa activa	Mensaje "Empresa requerida" para el módulo "Inteligencia Estratégica".
Sin permiso de IA	Encabezado "Acceso Restringido" + "La Inteligencia Estratégica requiere el permiso UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE. Contacta al administrador." + botón Volver .

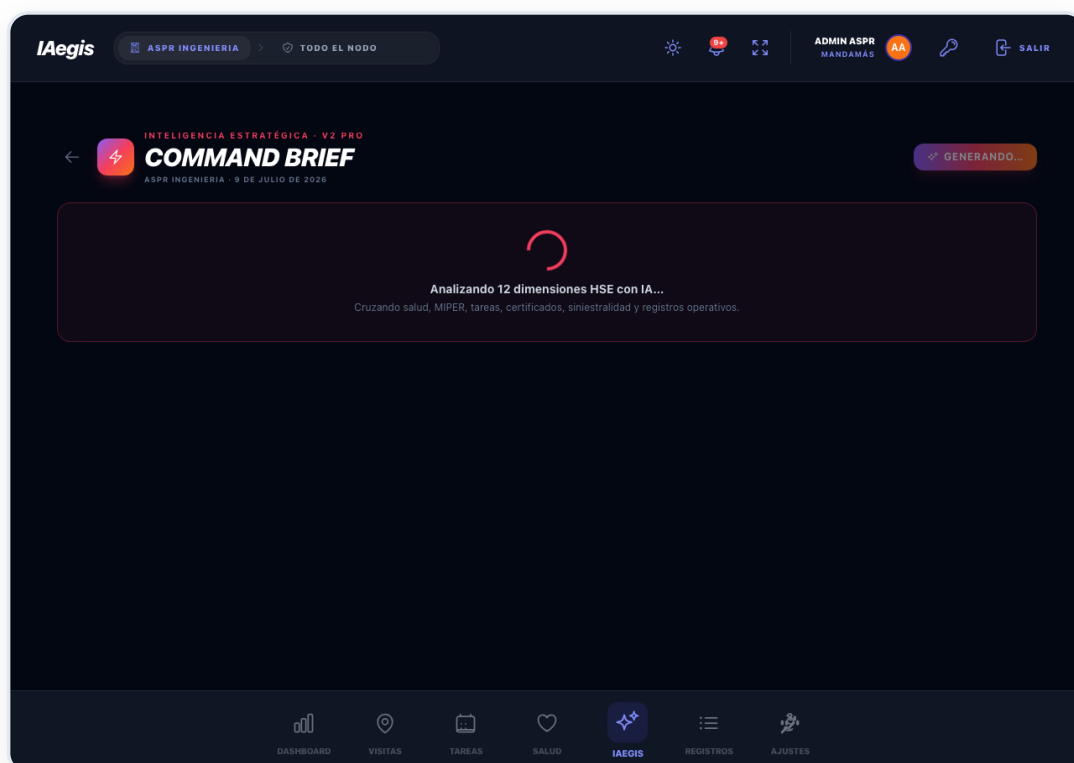


Figura 17.2 — Generación del Command Brief en curso.

17.3.7 Consumo de créditos de IA y reglas server-side

Estas reglas se aplican en el servidor y es importante conocerlas para no gastar cuota de más:

- **La IA corre en el servidor** (Cloud Function) con el modelo `gemini-3.5-flash` fijado por allowlist. No se puede cambiar el modelo desde el navegador.
- **Cada Generar / Regenerar consume tokens** que se miden en el servidor y descuentan de la **cuota mensual del tenant**. Regenerar repetidamente gasta cuota.
- Si el cupo se agota, la IA responde con motivo **"tenant_quota"** y **no se reintenta**: no se recupera hasta el reset mensual.

- Los **exports (PPT / PDF / Excel)** y la **conversión a tareas NO consumen IA**. Úsalos sin miedo a la cuota.
- Cada vez que se genera el brief, se guarda un **snapshot de reincidencias** del día (una foto por día). El guardado es "de mejor esfuerzo": si falla, no rompe el informe.



ADVERTENCIA: CUOTA MENSUAL POR TENANT

La cuota de IA es **compartida por toda la organización** y se reinicia una vez al mes. Regenera el brief solo cuando el estado de la operación cambió de verdad. Si generas muchas veces seguidas "para probar", puedes agotar el cupo del mes para todos los usuarios.

CONVERTIR EL PLAN EN TAREAS REALES

El plan del brief no se queda en papel: el modal "**Convertir Plan a Tareas Reales**" transforma las recomendaciones en **tareas del módulo Tareas**, cada una con su responsable. Es el puente entre el análisis y la ejecución.

17.4.1 Cuándo se abre el modal

El modal se abre desde varios lugares del brief:

- El botón "**Convertir a tareas**" de la barra superior (con las críticas y de atención pre-seleccionadas).
- El botón "**Crear tarea**" de una recomendación (con esa sola recomendación).
- El botón "**Capturar**" de un Quick Win (inyecta la oportunidad como recomendación).
- El botón "**Mitigar**" de un riesgo legal (crea una recomendación crítica).
- El botón "**Convertir a tareas · N**" de la cabecera de reincidencias (una tarea por reincidencia).

CONVERTIR PLAN A TAREAS REALES

4 de 5 recomendaciones seleccionadas

Tareas se crearán en [sin contrato] · [sin subcontrato]. Plazo: 7d (crítico) · 21d (atención) · 60d (preventivo). Asignalas a la persona correcta antes de crear.

AUTO-ASIGNAR IA

✓

CRÍTICO

Apróbación y Difusión MIPER DS 44/2024

Transformar los 2 borradores en matrices vigentes, asegurando la participación de los trabajadores según Art. 4 del DS 44.

Rol sugerido: Gerente General / Experto SSO · 7d

ASIGNAR A

— Selecciona usuario —

⚙ Sin asignar

✓

CRÍTICO

Plan de Choque Tareas Pendientes

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

Rol sugerido: Mandamás · 15d

ASIGNAR A

Admin ASPR - Mandamás

⚙ IA

✓

ATENCIÓN

Regularización Vigilancia de Salud

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

Rol sugerido: Recursos Humanos · 38d

ASIGNAR A

— Selecciona usuario —

⚙ Sin asignar

✓

ATENCIÓN

Intervención DEPTO 33

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

Rol sugerido: Experto SSO · 18d

ASIGNAR A

— Selecciona usuario —

⚙ Sin asignar

📄

PREVENTIVO

Actualización de Reglamento Interno

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

CANCELAR

CREAR 4 TAREAS

GERENTE GENERAL / EXPERTO SSO · 7d + Eliminación de riesgo de paralización de tarea y cumplimiento legal 100%.

2

Plan de Choque Tareas Pendientes

CRÍTICO

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

→ MANDAMÁS · 15d + Reducción del 50% en la probabilidad de recurrencia de incidentes.

CREAR TAREA

VER TAREAS →

3

Regularización Vigilancia de Salud

ATENCIÓN

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

→ RECURSOS HUMANOS · 38d + Cobertura de salud ocupacional al 100%.

CREAR TAREA

VER SALUD →

4

Intervención DEPTO 33

ATENCIÓN

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

→ EXPERTO SSO · 18d + Reducción inmediata de la criticidad en el nodo más vulnerable.

CREAR TAREA

VER REPOSIT →

5

Actualización de Reglamento Interno

PREVENTIVO

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

→ ASESOR LEGAL / SSO · 45d + Blindaje legal ante denuncias de acoso o violencia laboral.

CREAR TAREA

VER MIPER →

REINCIDENCIA DE HALLAZGOS · 2 DESVIACIONES REITERATIVAS

DOCUMENTO EDITABLE

CONVERTIR A TAREAS

1

Condición Insegura

ALTA

DEPTO 33

Tendencia: Creciente

Causa raíz: Falta de presupuesto o gestión para mantenimiento correctivo de instalaciones.

Acción dirigida: Bloqueo de áreas críticas y ejecución de reparaciones estructurales inmediatas.

19

VECES

2

Acto Inseguro

ALTA

DEPTO 33

Tendencia: Estable

Causa raíz: Normalización del riesgo por falta de supervisión directa y control jerárquico.

Acción dirigida: Implementar programa de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) para la línea de mando.

11

VECES

INSIGHTS CRUZADOS INTER-MÓDULO

→ Existe una desconexión crítica: se investigan incidentes (118) pero no se actualiza la MIPER (0 vigentes).

→ El nodo DEPTO 33 concentra el 100% de la siniestralidad potencial de la empresa.

→ La baja tasa de completación de tareas (3.5%) invalida cualquier sistema de gestión preventiva real.

QUICK WINS · TOP OPORTUNIDADES

Cierre masivo de tareas administrativas

Score cumplimiento +48 pts · Esfuerzo medio

CAPTURAR

Validación de MIPER Borradores

Cumplimiento legal inmediato DS 44 · Esfuerzo bajo

CAPTURAR

Saneamiento de Reposit (3 vencidos)

Score Reposit 100% · Esfuerzo bajo

CAPTURAR

RIESGOS LEGALES · NORMATIVA CHILENA

3 flags

⚠

DS 44/2024 · Art. Art. 4 y Art. 7

Inexistencia de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER) vigente.

Multa potencial: Hasta 60 UTM por infracción gravísima.

MITIGAR

⚠

DS 594/1999 · Art. Art. 71

No mantener a los trabajadores en programas de vigilancia de salud (0 aptos).

Multa potencial: 10 a 50 UTM según gravedad.

MITIGAR

⚠

LEY 16.744 · Art. Art. 184 (Código del Trabajo)

Incumplimiento del deber de protección eficaz al mantener 134 tareas de seguridad pendientes.

Multa potencial: Multas administrativas y responsabilidad civil en caso de accidente.

MITIGAR

TENDENCIAS Y PROYECCIÓN

MES VS MES ANTERIOR

Estandamiento en gestión documental con aumento de brechas de cumplimiento.

ARO VS ARO

Transición fallida hacia el nuevo marco normativo DS 44/2024.

PROYECCIÓN 3 MESES

Si persiste la inacción en tareas, la siniestralidad efectiva (DS 67) aumentará por accidentes evitables.

SI NO SE EJECUTA EL PLAN

EN 3 MESES

Aumento de tasa de accidentabilidad; posibles multas de la DT por falta de MIPER.

SI SÍ SE EJECUTA EL PLAN

IMPACTO EN SCORE

Aumento del Global Score de 24 a 78 puntos en 60 días.

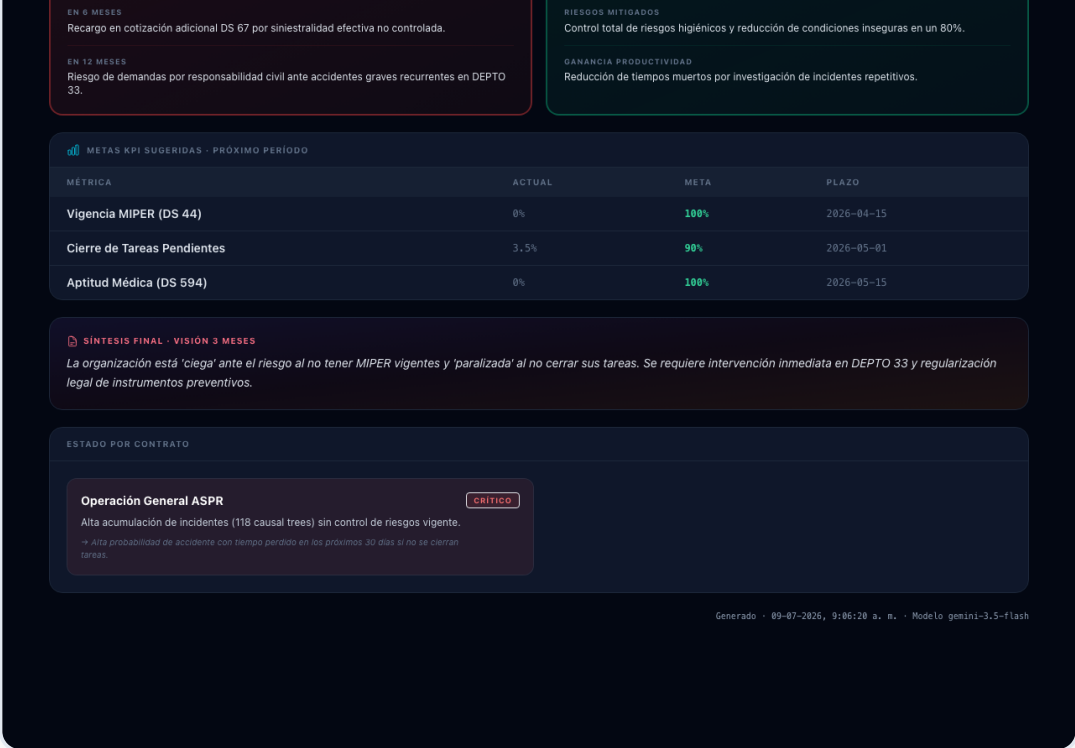


Figura 17.11 — Conversión del plan en tareas reales.

17.4.2 Campos del modal

CAMPO	TIPO	REQUERIDO	COMPORTAMIENTO
Selección de recomendación	Casilla (por fila)	Opcional	Vienen pre-marcadas las de prioridad crítica y de atención. El header muestra "N de M recomendaciones seleccionadas".
Asignar a (responsable)	Selector (solo visible si la fila está seleccionada)	Obligatorio por cada fila seleccionada	Opciones: "— <i>Selecciona usuario</i> —" + grupo "🌟 Sugerencia IA " (mejor coincidencia) + grupo " Todos los usuarios (N) ". Muestra badge " IA " si el elegido coincide con la sugerencia, o "⚠️" Sin asignar si está vacío.

CONVERTIR PLAN A TAREAS REALES

4 de 5 recomendaciones seleccionadas

Tareas se crearán en [sin contrato] - [sin subcontrato]. Plazo: 7d (crítico) - 21d (atención) - 60d (preventivo). Asignalas a la persona correcta antes de crear.

AUTO-ASIGNAR IA

CRÍTICO

Aprobación y Difusión MIPER DS 44/2024

Transformar los 2 borradores en matrices vigentes, asegurando la participación de los trabajadores según Art. 4 del DS 44.

Rol sugerido: Gerente General / Experto SSO 7d

ASIGNAR A-- Selecciona usuario --Sin asignar

CRÍTICO

Plan de Choque Tareas Pendientes

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

Rol sugerido: Mandamás 15d

ASIGNAR AAdmin ASPR - MandamásIA

ATENCIÓN

Regularización Vigilancia de Salud

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

Rol sugerido: Recursos Humanos 38d

ASIGNAR A-- Selecciona usuario --Sin asignar

ATENCIÓN

Intervención DEPTO 33

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

Rol sugerido: Experto SSO 18d

ASIGNAR A-- Selecciona usuario --Sin asignar

PREVENTIVO

Actualización de Reglamento Interno

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

CANCELAR

CREAR 4 TAREAS

→ GERENTE GENERAL / EXPERTO SSO 7d + Eliminación de riesgo de paralización de tarea y cumplimiento legal 100%.

2

Plan de Choque Tareas Pendientes

CRÍTICO

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

→ MANDAMÁS 15d + Reducción del 50% en la probabilidad de recurrencia de incidentes.

CREAR TAREA

VER TAREAS +

3

Regularización Vigilancia de Salud

ATENCIÓN

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

→ RECURSOS HUMANOS 38d + Cobertura de salud ocupacional al 100%.

CREAR TAREA

VER SALUD +

4

Intervención DEPTO 33

ATENCIÓN

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

→ EXPERTO SSO 18d + Reducción inmediata de la criticidad en el nodo más vulnerable.

CREAR TAREA

VER REPOSIT +

5

Actualización de Reglamento Interno

PREVENTIVO

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

→ ASESOR LEGAL / SSO 45d + Blindaje legal ante denuncias de acoso o violencia laboral.

CREAR TAREA

VER MIPER +

REINCIDENCIA DE HALLAZGOS - 2 DESVIACIONES REITERATIVAS

DOCUMENTO EDITABLE

CONVERTIR A TAREAS - 2

1

Condición Insegura

ALTA

DEPTO 33

Tendencia: Creciente

Causa raíz: Falta de presupuesto o gestión para mantenimiento correctivo de instalaciones.

Acción dirigida: Bloqueo de áreas críticas y ejecución de reparaciones estructurales inmediatas.

19

VEGES

2

Acto Inseguro

ALTA

DEPTO 33

Tendencia: Estable

Causa raíz: Normalización del riesgo por falta de supervisión directa y control jerárquico.

Acción dirigida: Implementar programa de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) para la línea de mando.

11

VEGES

INSIGHTS CRUZADOS INTER-MÓDULO

→ Existe una desconexión crítica: se investigan incidentes (118) pero no se actualiza la MIPER (0 vigentes).

→ El nodo DEPTO 33 concentra el 100% de la siniestralidad potencial de la empresa.

→ La baja tasa de completación de tareas (3.5%) invalida cualquier sistema de gestión preventiva real.

QUICK WINS - TOP OPORTUNIDADES

Cierre masivo de tareas administrativas

Score cumplimiento +48 pts + Esfuerzo medio

CAPTURAR

Validación de MIPER Borradores

Cumplimiento legal inmediato 85.44 + Esfuerzo bajo

CAPTURAR

Saneamiento de Reposit (3 vencidos)

Score Reposit 100% + Esfuerzo bajo

CAPTURAR

RIESGOS LEGALES - NORMATIVA CHILENA

3 flags

DS 44/2024 - Art. Art. 4 y Art. 7

Inexistencia de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER) vigente.

Multa potencial: Hasta 60 UTM por infracción gravísima.

MITIGAR

DS 594/1999 - Art. Art. 71

No mantener a los trabajadores en programas de vigilancia de salud (0 aptos).

Multa potencial: 10 a 50 UTM según gravedad.

MITIGAR

LEY 16.744 - Art. Art. 184 (Código del Trabajo)

Incumplimiento del deber de protección eficaz al mantener 134 tareas de seguridad pendientes.

Multa potencial: Multas administrativas y responsabilidad civil en caso de accidente.

MITIGAR

TENDENCIAS Y PROYECCIÓN

MES VS MES ANTERIOR

Estancamiento en gestión documental con aumento de brechas de cumplimiento.

ARO VS ARO

Transición fallida hacia el nuevo marco normativo DS 44/2024.

PROYECCIÓN 3 MESES

Si persiste la inacción en tareas, la siniestralidad efectiva (DS 67) aumentará por accidentes evitables.

SI NO SE EJECUTA EL PLAN

EN 3 MESES

Aumento de tasa de accountability; posibles multas de la DT por falta de MIPER.

EN 6 MESES

SI SÍ SE EJECUTA EL PLAN

IMPACTO EN SCORE

Aumento del Global Score de 24 a 78 puntos en 60 días.

RIESGOS MITIGADOS

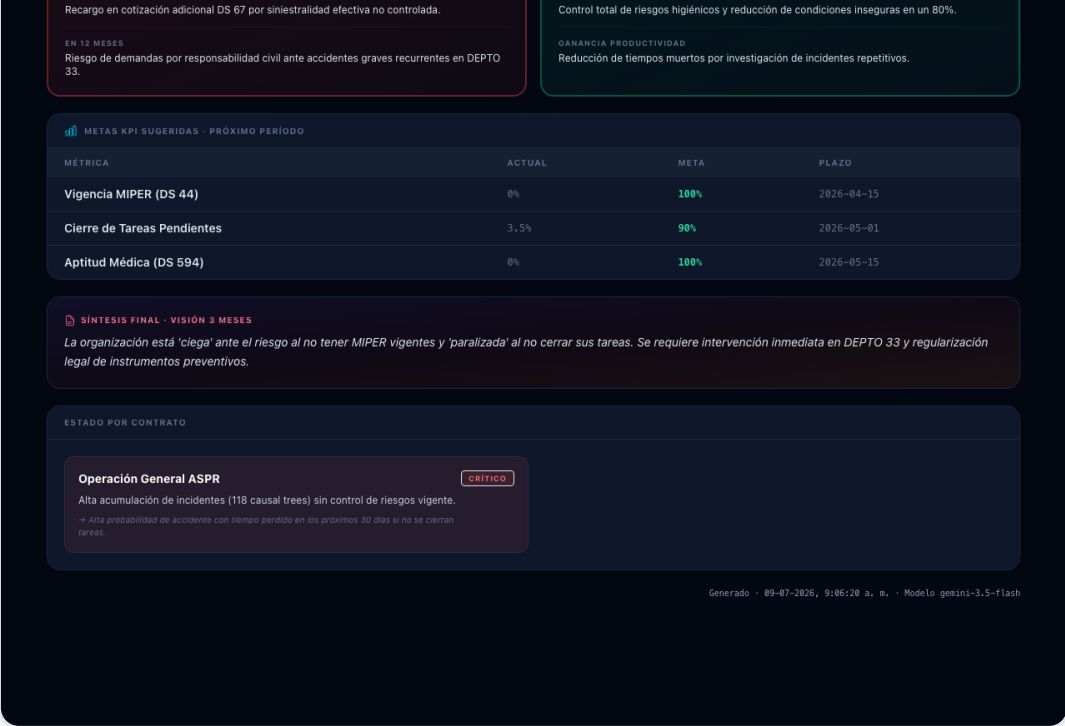


Figura 17.12 — Asignación de responsable con sugerencia IA (grupo "Sugerencia IA" y "Todos los usuarios").



NOTA

La **sugerencia de responsable** se calcula localmente comparando el **rol sugerido** de la recomendación contra el **cargo (position)** de cada usuario. No llama a la IA, así que **no consume cuota**. Es una ayuda: siempre puedes elegir a otra persona.

17.4.3 Botones y acciones

BOTÓN	QUÉ HACE	PRECONDICIÓN	ESTADOS
Auto-asignar IA	Re-corre la coincidencia local (rol vs cargo) y reasigna todas las recomendaciones.	Debe haber usuarios activos.	Rellena los selectores.
Crear N tareas	Crea una tarea por recomendación seleccionada. Título <code>[CRÍTICO]/[ATENCIÓN]/[PREVENTIVO]{título}{ · rol }</code> ; tipo Observación ; fecha límite = hoy + plazo (7 / 21 / 60 días por prioridad).	Al menos 1 seleccionada + contrato y subcontrato activos + todos con responsable.	Deshabilitado si creando, si hay 0 seleccionadas, o falta contrato/subcontrato. Muestra "Creando" con spinner.
Cancelar	Cierra el modal sin crear nada.	—	—
Ir al módulo Tareas (post-éxito)	Navega a <code>/tasks</code> .	Tras crear tareas.	—



NECESITAS CONTRATO Y SUBCONTRATO ACTIVOS

Para crear tareas debes tener **contrato y subcontrato activos** seleccionados en el header. Si falta alguno, verás la banda "Selecciona un contrato y subcontrato activos en el header".

17.4.4 Estados y mensajes

SITUACIÓN	TEXTO LITERAL
Banda informativa	"Tareas se crearán en {contrato} · {subcontrato}. Plazo: 7d (crítico) · 21d (atención) · 60d (preventivo). Asígnalas a la persona correcta antes de crear."
Sin usuarios activos	"No hay usuarios activos en el tenant. Crea usuarios primero en el módulo Usuarios."
Falta contrato/subcontrato	"Selecciona un contrato y subcontrato activos en el header antes de crear tareas."
Faltan responsables	"Faltan asignar N recomendación(es). Elige un responsable para cada una o desmárcalas."
Éxito	"{N} tareas creadas" + (si aplica) "{F} fallaron — revisa la consola." + "Las tareas están en el módulo Tareas, asignadas al usuario actual. Puedes reasignarlas, editar fechas y agregar detalle desde ahí."
Error de creación	"Error creando tareas: {mensaje}"



NOTA

Cada tarea se crea con auditoría. Si una recomendación seleccionada quedó **sin responsable**, esa tarea se rechaza individualmente (cuenta como "fallida") en vez de guardarse con un responsable vacío. Por eso el sistema exige asignar responsable a **todas** las seleccionadas antes de crear.



TIP

Las tareas creadas quedan en el módulo Tareas **asignadas al usuario actual** como creador, pero con el responsable que elegiste. Desde el módulo Tareas puedes reasignar, cambiar fechas y agregar detalle. Convierte primero las **críticas** (plazo 7d) y deja las preventivas (60d) para una segunda tanda.

EL EDITOR DEL PLAN DE ACCIÓN

El **Editor del Plan de Acción** es un documento profesional editable a mano, con un resumen visual arriba (KPIs + gráficos que se recalculan en vivo) y, debajo, el documento con cada acción correctiva. Incluye un **copiloto IA** y exporta a Word, PDF y Excel.

17.5.1 Qué es y cómo se abre

El editor se abre de dos formas:

- Como **modal** desde el brief: botón **"Plan de Acción (editable)"** de la barra superior, o **"Documento editable"** en la cabecera de reincidencias. En este caso se siembra con una fila por reincidencia y trae el copiloto IA.
- Como **página** en `/ai/strategic/plan-preview`, con un documento **demo** sembrado y **sin IA** (útil para conocer el editor o para QA).



Figura 17.14 — Resumen visual del Plan de Acción.

17.5.2 Campos de la cabecera

La cabecera identifica el documento. Todos sus campos son opcionales pero se recomienda completarlos:

CAMPO	TIPO	REQUERIDO	DEFAULT	NOTAS
Empresa	Texto	Recomendado	Nombre de la empresa del contexto	Placeholder "Razón social".
Contrato / Faena	Texto	Opcional	Nombre del contrato activo	Placeholder "Opcional".
Elaborado por	Texto	Opcional	Nombre / email del usuario actual	Placeholder "Nombre".
Período	Texto	Opcional	Mes y año actual (es-CL)	Placeholder "Ej. junio de 2026".
Resumen Ejecutivo	Área de texto (5 filas)	Opcional	Texto determinístico (score, nº reincidencias, tendencia)	Placeholder "Síntesis del análisis...".

17.5.3 Campos de cada acción correctiva

Cada acción es una tarjeta con estos campos:

CAMPO	TIPO	REQUERIDO	VALORES / DEFAULT	NOTAS
Hallazgo / Desviación	Área de texto (2 filas)	Opcional	Clasificación de la reincidencia	Placeholder "¿Qué se detectó y se repite?".
Causa raíz	Área de texto (3 filas)	Opcional	Causa raíz de la reincidencia	Placeholder "¿Por qué se repite?".
Acción correctiva	Área de texto (3 filas)	Opcional	Acción de la reincidencia	Placeholder "¿Qué romperá la reincidencia?".
Responsable	Texto	Opcional	Nombre sugerido (o vacío)	Placeholder "Nombre".
Plazo	Fecha	Opcional	Hoy + 7 / 15 / 30 días según prioridad	Se guarda a mediodía para evitar corrimiento de zona horaria.

CAMPO	TIPO	REQUERIDO	VALORES / DEFAULT	NOTAS
Prioridad	Selector	Obligatorio	Alta / Media / Baja (derivada de la severidad)	Colorea el borde y la pill: rojo / ámbar / verde.
Impacto esperado	Área de texto (2 filas)	Opcional	"Reducir la reincidencia de ... (actual: N casos)"	Placeholder "Resultado medible del cierre".
Estado	Selector (acepta valores libres)	Obligatorio	Pendiente / En curso / Cerrado / Vencido (default "Pendiente")	Acepta valores libres preexistentes.



Figura 17.15 — Edición de una acción correctiva.

17.5.4 El Copiloto IAegis (anti-alucinación)

El copiloto solo aparece cuando el editor se abre **desde el brief** (con reincidencias y contexto), no en la página demo. Su descripción en pantalla es: *"La IA redacta acciones profesionales y específicas según las reincidencias. Tú revisas y confirmas."*

TOTAL DE ACCIONES
2
0 CERRADAS

PRIORIDAD ALTA
2
A CERRAR PRIMERO

EN CURSO / PENDIENTES
2
EN SEGUIMIENTO

PRÓXIMO PLAZO
16 jul
EN 7 DÍAS

POR PRIORIDAD



POR ESTADO



PLAZOS POR MES



EMPRESA

ASPR Ingeniería

CONTRATO / FAENA

Opcional

ELABORADO POR

Admin ASPR

PERÍODO

julio de 2026

Generado · 09-07-2025, 9:06:32 a. m.

RESUMEN EJECUTIVO

Score HSE global de 24/100 (crítico). El análisis detectó 2 reincidencias de hallazgos que acumulan 30 casos. 2 de prioridad alta. Tendencia general al alza: 1 de 2 reincidencias están empeorando. Este plan define 2 acciones correctivas con responsable, plazo e impacto esperado para romper la reincidencia.

SEVERIDAD GENERAL / EXPERIENCIA SSD · 0/0 · Eliminación de riesgo de paralización de faena y cumplimiento legal 100%.

2 Plan de Choque Tareas Pendientes **CRÍTICO**

Ejecutar y cerrar las 134 tareas pendientes, priorizando aquellas derivadas de los 118 causal trees.

→ MANDAMÁS · 15d · Reducción del 50% en la probabilidad de recurrencia de incidentes.

CREAR TAREA

VER TAREAS →

3 Regularización Vigilancia de Salud **ATENCIÓN**

Gestionar exámenes para los 4 trabajadores pendientes y levantar observaciones del único perfil existente según DS 594.

→ RECURSOS HUMANOS · 30d · Cobertura de salud ocupacional al 100%.

CREAR TAREA

VER SALUD →

4 Intervención DEPTO 33 **ATENCIÓN**

Realizar auditoría técnica a las 19 condiciones inseguras reportadas para eliminar riesgos de atrapamiento o caídas.

→ EXPERTO SSD · 18d · Reducción inmediata de la criticidad en el nodo más vulnerable.

CREAR TAREA

VER REPOSIT →

5 Actualización de Reglamento Interno **PREVENITIVO**

Ajustar el RIOHS a las nuevas disposiciones del DS 44/2024 y Ley Karin (21.643).

→ ASESOR LEGAL / SSD · 45d · Blindaje legal ante denuncias de acoso o violencia laboral.

CREAR TAREA

VER MIPER →

REINCIDENCIA DE HALLAZGOS · 2 DESVIACIONES REITERATIVAS

DOCUMENTO EDITABLE

CONVERTIR A TAREAS

1 Condición Insegura **ALTA** · DEPTO 33

Tendencia: Creciente

Causa raíz: Falta de presupuesto o gestión para mantenimiento correctivo de instalaciones.

Acción dirigida: Bloqueo de áreas críticas y ejecución de reparaciones estructurales inmediatas.

19
VECES

2 Acto Inseguro **ALTA** · DEPTO 33

Tendencia: Estable

Causa raíz: Normalización del riesgo por falta de supervisión directa y control jerárquico.

Acción dirigida: Implementar programa de Observaciones Preventivas de Seguridad (OPS) para la línea de mando.

11
VECES

INSIGHTS CRUZADOS INTER-MÓDULO

→ Existe una desconexión crítica: se investigan incidentes (118) pero no se actualiza la MIPER (0 vigentes).

→ El nodo DEPTO 33 concentra el 100% de la siniestralidad potencial de la empresa.

→ La baja tasa de completación de tareas (3.5%) invalida cualquier sistema de gestión preventiva real.

QUICK WINS · TOP OPORTUNIDADES

Cierre masivo de tareas administrativas

Score cumplimiento +40 pts · Esfuerzo medio

CAPTURAR

Validación de MIPER Borradores

Cumplimiento legal inmediato DS 44 · Esfuerzo bajo

CAPTURAR

Saneamiento de Reposit (3 vencidos)

Score Reposit 100% · Esfuerzo bajo

CAPTURAR

RIESGOS LEGALES · NORMATIVA CHILENA

3 flags



DS 44/2024 · Art. Art. 4 y Art. 7

Inexistencia de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER) vigente.

Multa potencial: Hasta 60 UTM por infracción gravísima.

MITIGAR



DS 594/1999 · Art. Art. 71

No mantener a los trabajadores en programas de vigilancia de salud (0 aptos).

Multa potencial: 10 a 50 UTM según gravedad.

MITIGAR



LEY 16.744 · Art. Art. 104 (Código del Trabajo)

Incumplimiento del deber de protección eficaz al mantener 134 tareas de seguridad pendientes.

Multa potencial: Multas administrativas y responsabilidad civil en caso de accidente.

MITIGAR

TENDENCIAS Y PROYECCIÓN

MES VS MES ANTERIOR

Estandamiento en gestión documental con aumento de brechas de cumplimiento.

ARO VS ARO

Transición fallida hacia el nuevo marco normativo DS 44/2024.

PROYECCIÓN 3 MESES

Si persiste la inacción en tareas, la siniestralidad efectiva (DS 67) aumentará por accidentes evitables.

SI NO SE EJECUTA EL PLAN

EN 3 MESES

Aumento de tasa de accidentabilidad; posibles multas de la DT por falta de MIPER.

SI SÍ SE EJECUTA EL PLAN

IMPACTO EN SCORE

Aumento del Global Score de 24 a 78 puntos en 60 días.

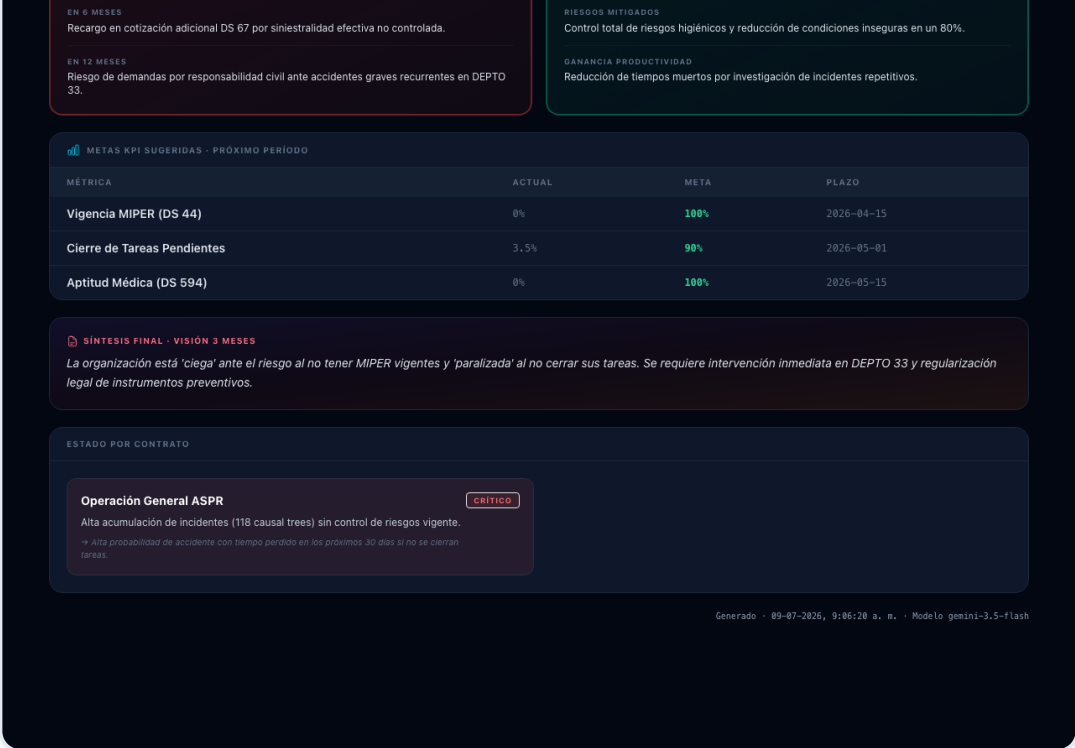


Figura 17.16 — Copiloto IA del Plan de Acción (anti-alucinación).

BOTÓN	QUÉ HACE	ESTADOS
Mejorar con IA	Reescribe todas las acciones con Gemini, más profesionales y específicas, preservando el responsable ya asignado. Marca las nuevas con "IA · revisar".	"Mejorando..." con icono pulsante; deshabilitado mientras otra acción IA corre.
Agregar con IA	Añade 2-4 acciones sistémicas complementarias (capacitación, supervisión, verificación pre-tarea, estándares, auditoría) sin duplicar.	"Agregando..."

MECANISMO ANTI-ALUCINACIÓN

Toda acción redactada por el copiloto muestra la etiqueta **IA · REVISAR**. Esa etiqueta **se apaga sola** cuando editas cualquiera de: Hallazgo, Causa raíz, Acción correctiva o Impacto esperado. Es un candado a propósito: **la IA sugiere, el humano confirma editando**. Además, el copiloto **no inventa nombres de responsables**: preserva los que ya asignaste.

ADVERTENCIA

Antes de exportar el documento oficial, revisa y confirma (editando) cada acción marcada **"IA · revisar"**. Un documento formal no debería salir con contenido de IA sin validar por una persona responsable.

17.5.5 Resumen visual y export

El resumen visual, arriba del documento, **se recalcula en vivo** a medida que editas:

- **KPIs:** Total de acciones (+ "N cerradas"), Prioridad alta ("A cerrar primero"), En curso/Pendientes ("En seguimiento") y Próximo plazo (fecha corta + texto relativo "en N días" / "vence hoy" / "vencido hace N días").
- **Gráficos:** dona "Por prioridad", dona "Por estado" y barras "Plazos por mes" (rojo = vencido / naranja = este mes / verde = futuro).

BOTÓN	QUÉ HACE	ESTADOS
Word	Exporta el documento a <code>.docx</code> .	Muestra "..." mientras exporta; deshabilitado si otro export corre.
PDF	Exporta a <code>.pdf</code> .	Igual.
Excel	Exporta a <code>.xlsx</code> .	Igual.
Agregar acción / "Agregar otra acción"	Inserta una fila vacía.	—
Subir / Bajar (por acción)	Reordena la acción.	Deshabilitado en los extremos.
Eliminar (papelera)	Borra la acción.	—
Cerrar (x, solo modal)	Cierra el editor.	Solo disponible en modo modal.

Estados de texto del editor (literales):

SITUACIÓN	TEXTO
Sin acciones (gráficos)	"Agrega tu primera acción para ver los gráficos"
Sin acciones (lista)	"Sin acciones todavía" + "Usa "Agregar acción " para empezar el plan."
Copiloto — mejorar sin resultado	"La IA no pudo mejorar las acciones esta vez. Inténtalo de nuevo en un momento."
Copiloto — agregar sin resultado	"La IA no encontró acciones complementarias nuevas. Inténtalo de nuevo."
Copiloto — error de conexión	"No se pudo conectar con la IA. Revisa tu conexión e inténtalo de nuevo."

INTELIGENCIA OPERACIONAL (POR TRABAJADOR)

La **Inteligencia Operacional** es un modal del dashboard de gerencia que muestra el **rendimiento operacional por trabajador** basado en tareas: quién tiene más asignadas, quién completa más, quién va atrasado. Es una herramienta de seguimiento de personas, no de IA.

17.6.1 Cómo se abre y qué muestra

Se abre con el botón **"Ver mas"** del **ExecutiveHUD ("Mini Dashboard — Gerencia")** en el dashboard de administración. El modal se titula **"Inteligencia Operacional"** con subtítulo **"Detalle"** y contiene dos gráficos y una tabla.

REGISTROS POR TIPO



TOP 10 — ASIGNADAS VS COMPLETADAS



RENDIMIENTO POR TRABAJADOR

SELECCIONAR

Buscar por nombre o RUT...

TRABAJADOR	ROL	ASIGNADAS	COMPLETADAS	PENDIENTES	LOGRO %
AA Admin ASPR 15.078.992-3	admin-tenant	2	2	0	100%
BA Bárbara Aguilera 16.430.660-6	APR	16	0	12	0%
CE Catalina Estay 11.111.111-1	Supervisor	35	3	24	9%
FO Felipe Otárola 22.222.222-2	APR	21	0	15	0%
JM José Miguel Estay Aguilera 22.222.700-1	Supervisor	0	0	0	0%
QT QA-TEST Trabajador	Supervisor	0	0	0	0%

ACUERDOS CPHS

VER SEGUIMIENTO

13

TOTAL

0

EN DESARROLLO

4

CUMPLIDOS

9

SIN GESTIÓN

9

VENCIDOS

31%

% CUMPLIMIENTO

ALERTAS ADMINISTRATIVAS

1 CRÍTICA 1 ADVERTENCIA

- 18 tareas vencidas

Requieren atención inmediata

18
- 2 usuarios sin login

Sin actividad en los últimos 30 días

2

RECURSOS DEL TENANT

- Licencias de Usuario

6 / 10

4 LICENCIAS DISPONIBLES
- Almacenamiento

106.5 MB / 5 GB

2% UTILIZADO
- Creditos de IA

111.8K / 25M

24.9M TOKENS RESTANTES

PLAN: PAGO

ACTIVO

ESTADO GLOBAL OPERATIVO

EXCEL PDF

GENERAR INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

CONSOLIDADO

OBSERVACIONES

CHECKLISTS

CAPACITACIONES



ALTO DESEMPEÑO (>85%) EN OBSERVACIÓN (60-85%) RIESGO CRÍTICO (<60%)

LIDERES

DESTACADOS

- AA

Admin ASPR
2 COMPLETADAS
100%
- CE

Catalina Estay
3 COMPLETADAS
9%
- BA

Bárbara Aguilera
0 COMPLETADAS
0%

OPORTUNIDADES

CE

Catalina Estay
3 COMPLETADAS
8

FO

Felipe Otárola
0 COMPLETADAS
6

BA

Bárbara Aguilera
0 COMPLETADAS
4

ACTIVIDAD RECIENTE

[DEMO MANUAL] SOLDADURA Y TRABAJOS EN CALIENTE - PLAZA CENTRAL
WIP-0001
RIESGO PENDIENTE

Acuerdos de Comité Paritario

13 acuerdos - 31% cumplimiento

En Gestión

Cumplidos

Vencidos

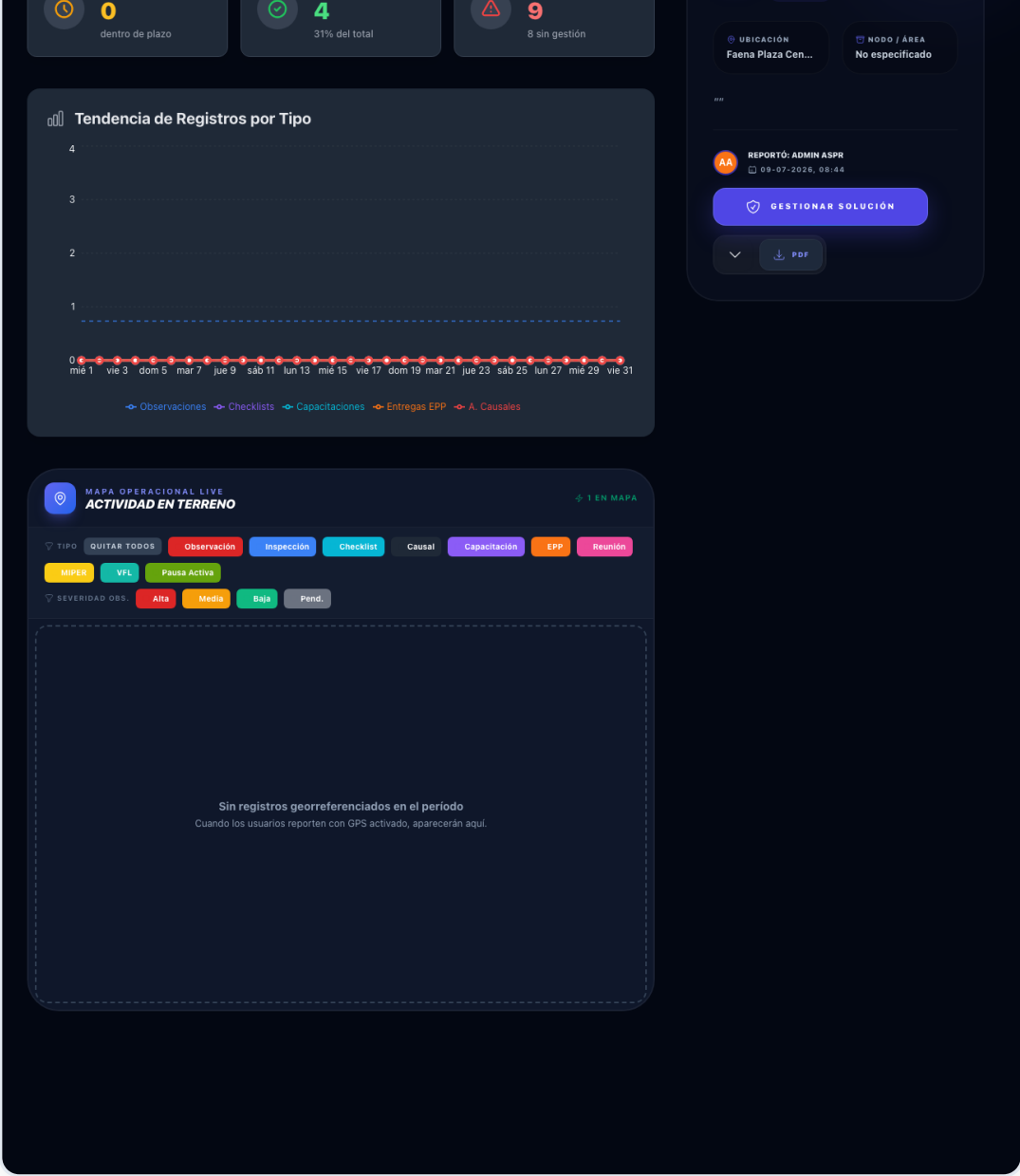


Figura 17.19 — Inteligencia Operacional por trabajador.

17.6.2 Gráficos, tabla y controles

Gráficos:

- **Registros por Tipo** (dona): distribución de registros por tipo (Observación, Inspección, Checklist, Árbol Causal, Capacitación, Entrega EPP, Matriz de Riesgo, Reunión, CPHS...).
- **Top 10 — Asignadas vs Completadas** (barras horizontales): Asignadas en índigo, Completadas en verde.

Tabla "Rendimiento por Trabajador" — columnas: Trabajador (avatar + nombre + RUT), Rol (pill), Asignadas, Completadas (verde), Pendientes (ámbar, oculta en móvil) y **Logro %** (badge por banda de desempeño).

Controles:

CONTROL	COMPORTAMIENTO
Buscar por nombre o RUT	Filtra la tabla por nombre o RUT. Placeholder <i>"Buscar por nombre o RUT..."</i> .

CONTROL	COMPORTAMIENTO
Ordenar por columna	Encabezados clickeables: Trabajador, Rol, Asignadas, Completadas, Pendientes, Logro %. Las numéricas inician descendente; las de texto ascendente; el tercer clic limpia el orden.
Seleccionar / Confirmar	Modo selección: "Seleccionar" muestra casillas → "Confirmar" filtra la tabla a los elegidos. Hay una casilla "seleccionar todos" en el encabezado.
Restablecer	Sale del modo selección y limpia la selección.

INTELIGENCIA OPERACIONAL

DETALLE

PDF

X

REGISTROS POR TIPO

z de Ri... 100%

TOP 10 — ASIGNADAS VS COMPLETADAS

Catalina Estay	24	3
Felipe Otárola	15	0
Bárbara Aguilera	10	0
Admin ASPR	2	0
José Miguel Est...	1	0
QA-TEST Trabaja...	1	0

RENDIMIENTO POR TRABAJADOR

CONFIRMAR

RESTABLECER

Catalina

La búsqueda activa limita las filas visibles para selección

TRABAJADOR	ROL	ASIGNADAS	COMPLETADAS	PENDIENTES	LOGRO %
CE Catalina Estay 11.111.111-1	Supervisor	35	3	24	9%

CERRAR PANEL

ACUERDOS CPHS

VER SEGUIMIENTO

13

TOTAL

0

EN DESARROLLO

4

CUMPLIDOS

9

SIN GESTIÓN

9

VENCIDOS

31%

% CUMPLIMIENTO

ALERTAS ADMINISTRATIVAS

1 CRÍTICA 1 ADVERTENCIA

18 tareas vencidas

Requieren atención inmediata

18

2 usuarios sin login

Sin actividad en los últimos 30 días

2

RECURSOS DEL TENANT

Licencias de Usuario

6 / 10

4 LICENCIAS DISPONIBLES

Almacenamiento

106.5 MB / 5 GB

2% UTILIZADO

Creditos de IA

111.8K / 25M

24.9M TOKENS RESTANTES

PLAN: PAGO

ACTIVO

ESTADO GLOBAL OPERATIVO

EXCEL PDF

IA-CORE V2.5.12 2026-07-01 — 2026-07-31

GENERAR INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

CONSOLIDADO OBSERVACIONES CHECKLISTS CAPACITACIONES

EJECUCIÓN PROGRAMACIÓN

24

18

12

6

0

Plaza Central

ALTO DESEMPEÑO (>85%)

EN OBSERVACIÓN (60-85%)

RIESGO CRÍTICO (<60%)

LIDERES

DESTACADOS

AA

Admin ASPR

2 COMPLETADAS

100%

CE

Catalina Estay

3 COMPLETADAS

9%

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

0%

OPORTUNIDADES

CE

Catalina Estay

3 COMPLETADAS

8

FO

Felipe Otárola

0 COMPLETADAS

6

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

4

Reportes 1

Ejecutados 5

Cerrados 0

Vencidos 18

ACTIVIDAD RECIENTE

Acuerdos de Comité Paritario

13 acuerdos - 31% cumplimiento

En Gestión

Cumplidos

Vencidos

[DEMO MANUAL] SOLDADURA Y TRABAJOS EN CALIENTE - PLAZA CENTRAL

WIP-0001

BORRADOR

RIESGO PENDIENTE

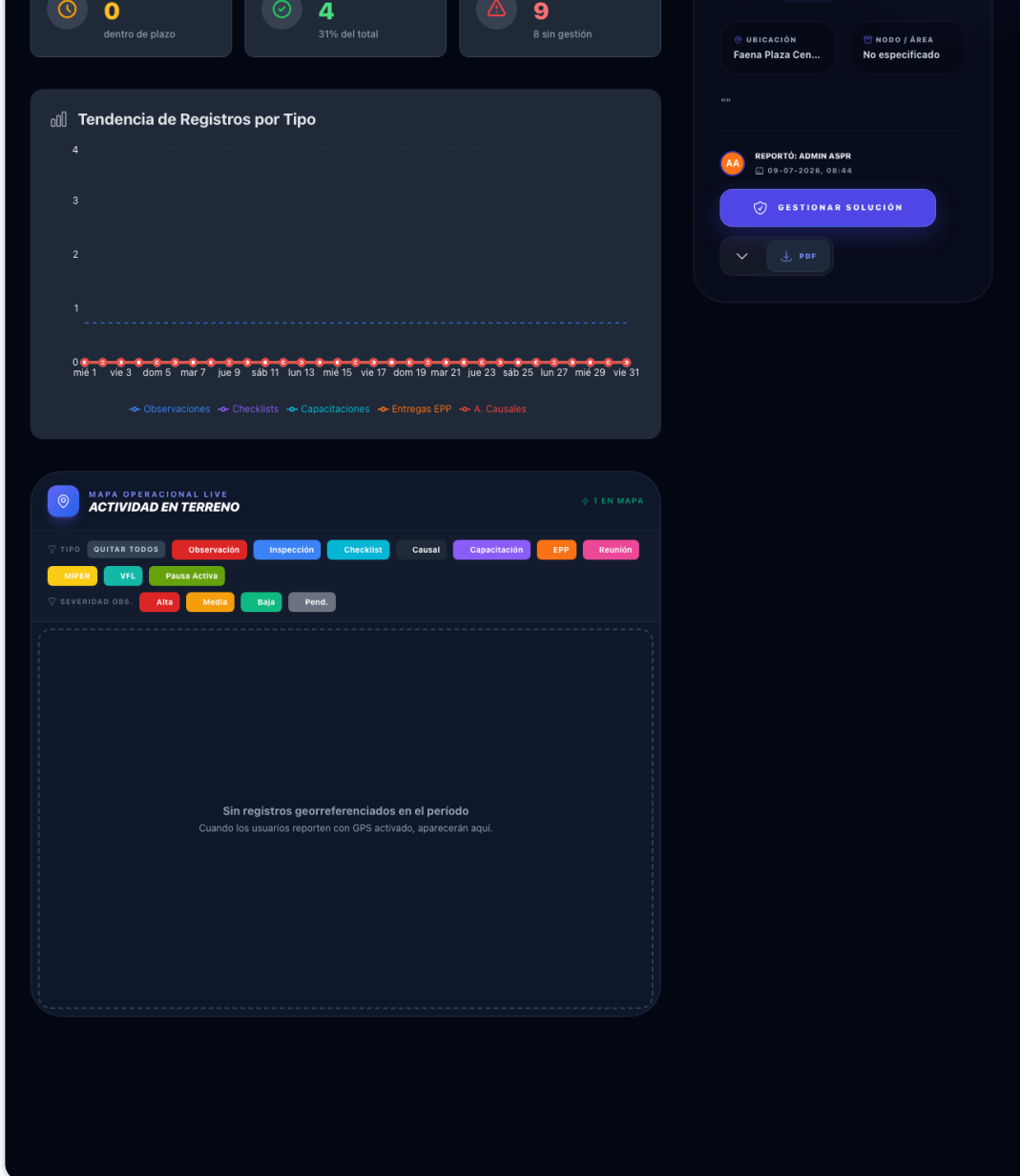


Figura 17.22 — Búsqueda por nombre o RUT.

REGISTROS POR TIPO



TOP 10 — ASIGNADAS VS COMPLETADAS



RENDIMIENTO POR TRABAJADOR

CONFIRMAR

RESTABLECER

Buscar por nombre o RUT...

TRABAJADOR	ROL	ASIGNADAS	COMPLETADAS	PENDIENTES	LOGRO %
Admin ASPR 15.078.992-3	admin-tenant	2	2	0	100%
Bárbara Aguilera 16.450.660-6	APR	16	0	12	0%
Catalina Estay 11.111.111-1	Supervisor	35	3	24	9%
Felipe Otárola 22.222.222-2	APR	21	0	15	0%
José Miguel Estay Aguilera 22.222.760-7	Supervisor	0	0	0	0%
QA-TEST Trabajador	Cumplidos	0	0	0	0%

ACUERDOS CPHS

13

TOTAL

0

EN DESARROLLO

4

CUMPLIDOS

9

SIN GESTIÓN

9

VENCIDOS

31%

% CUMPLIMIENTO

ALERTAS ADMINISTRATIVAS

1 CRÍTICA

1 ADVERTENCIA



18 tareas vencidas

Requieren atención inmediata

18



2 usuarios sin login

Sin actividad en los últimos 30 días

2

RECURSOS DEL TENANT

Licencias de Usuario 6 / 10

4 LICENCIAS DISPONIBLES

Almacenamiento 106.5 MB / 5 GB

2% UTILIZADO

Creditos de IA 111.8K / 25M

24.9M TOKENS RESTANTES

PLAN: PAGO

ACTIVO

ESTADO GLOBAL OPERATIVO

EXCEL

PDF

GENERAR INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

CONSOLIDADO

OBSERVACIONES

CHECKLISTS

CAPACITACIONES

24

18

12

6

0

Plaza Central

EJECUCIÓN PROGRAMACIÓN

ALTO DESEMPEÑO (>85%)

EN OBSERVACIÓN (60-85%)

RIESGO CRÍTICO (<60%)

LIDERES



DESTACADOS

AA

Admin ASPR

2 COMPLETADAS

100%

CE

Catalina Estay

3 COMPLETADAS

9%

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

0%



OPORTUNIDADES

CE

Catalina Estay

8 COMPLETADAS

8

FO

Felipe Otárola

0 COMPLETADAS

6

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

4



Reportes

1



Ejecutados

5



Cerrados

0



Vencidos

18



ACTIVIDAD RECIENTE

Acuerdos de Comité Paritario

13 acuerdos - 31% cumplimiento

En Gestión

Cumplidos

Vencidos

[DEMO MANUAL]
SOLDADURA Y
TRABAJOS EN
CALIENTE -
PLAZA CENTRAL

BOSSADOR

RIESGO
PENDIENTE

WIP-0001

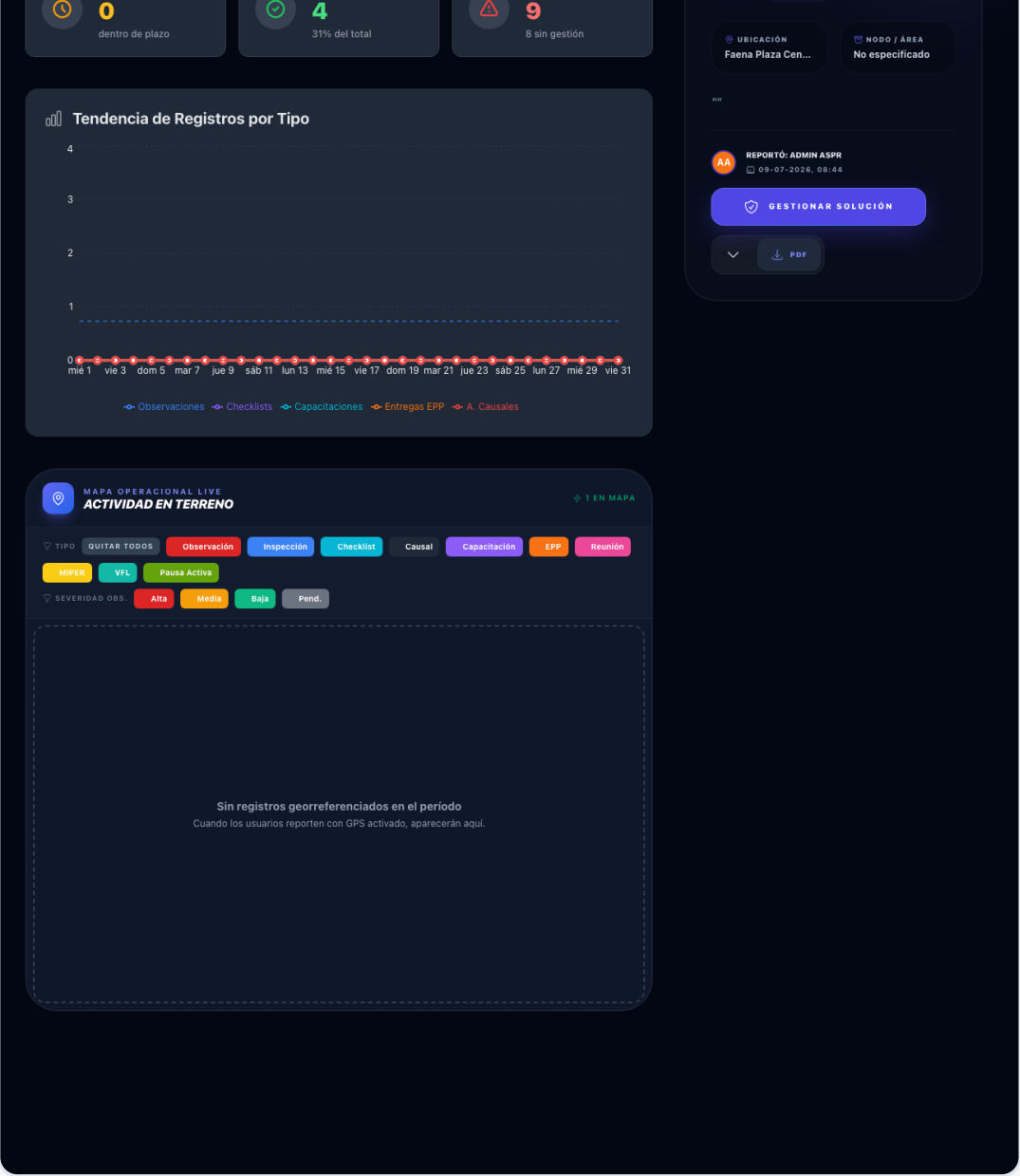


Figura 17.21 — Modo selección de trabajadores.

BOTÓN / ACCIÓN	QUÉ HACE	ESTADOS
Fila del trabajador (clic)	Cierra el modal y navega a <code>/admin/users/{userId}</code> (ficha del trabajador). Tooltip "Ver perfil completo de {nombre}".	Solo cuando no estás en modo selección (en selección el clic marca la casilla, no navega).
PDF	Exporta el informe operacional a PDF (respeta el orden y la selección activos).	"Generando..." mientras exporta; deshabilitado durante el export.
Seleccionar → Confirmar	Alterna el modo selección y aplica el filtro por selección.	"Confirmar" deshabilitado si hay 0 seleccionados.
Restablecer	Limpia la selección.	—

BOTÓN / ACCIÓN	QUÉ HACE	ESTADOS
Cerrar Panel / × / Escape / clic fuera	Cierra el modal (resetea búsqueda, orden y selección).	—

17.6.3 Bandas de desempeño y estados

La columna **Logro %** se colorea por **bandas de desempeño**:

- ≥80% verde — buen desempeño.
- ≥50% ámbar — en observación.
- <50% rojo — requiere acción.

SITUACIÓN	TEXTO LITERAL
Dona sin datos	"Sin datos de registros"
Barras sin datos	"Sin datos de trabajadores"
Tabla vacía (según caso)	"Sin resultados para la búsqueda" / "Sin trabajadores en la selección actual" / "Sin datos de trabajadores"
Búsqueda activa en modo selección	"La búsqueda activa limita las filas visibles para selección"
Contador de selección	"N seleccionado(s)"



NOTA

El % de logro se basa en **tareas** (completadas vs asignadas), **no** en registros firmados. Refleja disciplina de cierre de tareas, que es un buen proxy de gestión, pero no equivale a "trabajo bien hecho": una tarea puede cerrarse sin evidencia. Cruza este dato con los registros del trabajador en su ficha.

PUERTAS DE ENTRADA EN EL DASHBOARD

El dashboard de administración tiene dos superficies relacionadas con este módulo: el **Mini Dashboard — Gerencia** (que abre la Inteligencia Operacional) y el **Reporte de Cumplimiento** (contexto operativo de tareas).

17.7.1 ExecutiveHUD "Mini Dashboard — Gerencia"

Es la franja superior del dashboard admin, con **4 KPIs** y sparklines de 6 sub-periodos. Es la puerta de entrada a la Inteligencia Operacional.

- **Tareas Totales** (+ "N pendientes").
- **Tareas Cumplidas** ("de N asignadas").
- **% Prog. vs Cumpl.** (subtexto "Buen ritmo" $\geq 80\%$ / "Atención" $\geq 50\%$ / "Requiere acción" $< 50\%$).
- **EPP Entregadas** ("N registros total").
- Botón **"Ver mas"** → abre el modal de Inteligencia Operacional.

MINI DASHBOARD — GERENCIA

1 Jul - 31 Jul, 2026

VER MAS

TAREAS TOTALES

72

51 pendientes



TAREAS CUMPLIDAS

3

de 72 asignadas



% PROG. VS CUMPL.

14%

Requiere acción



EPP ENTREGADAS

0

1 registros total

REPORTE DE CUMPLIMIENTO

Empresa: ASPR Ingeniería

PDF

EXCEL

CUMPLIMIENTO

4%

COMPLETADAS

3

PROGRAMADAS

72



DASHBOARD



VISITAS



TAREAS



SALUD



IAEGIS



REGISTROS



AJUSTES

ACUERDOS CPHS

VER SEGUIMIENTO

13

TOTAL

0

EN DESARROLLO

4

CUMPLIDOS

9

SIN GESTIÓN

9

VENCIDOS

31%

% CUMPLIMIENTO



ALERTAS ADMINISTRATIVAS

1 CRÍTICA

1 ADVERTENCIA



18 tareas vencidas

Requieren atención inmediata

18



2 usuarios sin login

Sin actividad en los últimos 30 días

2

RECURSOS DEL TENANT

Licencias de Usuario

6 / 10

4 LICENCIAS DISPONIBLES



Almacenamiento

106.5 MB / 5 GB

2% UTILIZADO



Creditos de IA

111.8K / 25M

24.9M TOKENS RESTANTES

PLAN: PAGO

ACTIVO



ESTADO GLOBAL OPERATIVO

EXCEL

PDF

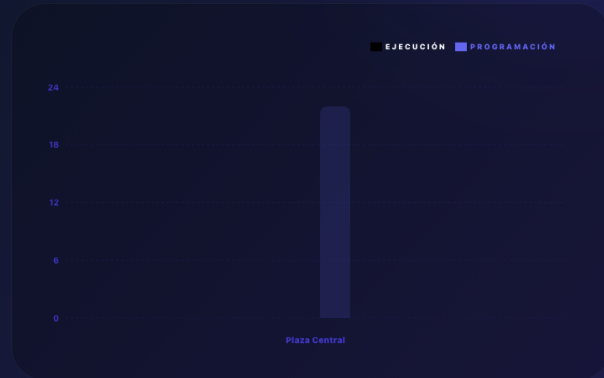
GENERAR INTELIGENCIA ESTRATÉGICA

CONSOLIDADO

OBSERVACIONES

CHECKLISTS

CAPACITACIONES



ALTO DESEMPEÑO (>85%)

EN OBSERVACIÓN (60-85%)

RIESGO CRÍTICO (<60%)



LIDERES



DESTACADOS

AA

Admin ASPR

2 COMPLETADAS

100%

CE

Catalina Estay

3 COMPLETADAS

9%

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

0%



OPORTUNIDADES

CE

Catalina Estay

3 COMPLETADAS

8

FO

Felipe Otárola

0 COMPLETADAS

6

BA

Bárbara Aguilera

0 COMPLETADAS

4



Reportes

1



Ejecutados

5



Cerrados

0



Vencidos

18

Acuerdos de Comité Paritario

13 acuerdos - 31% cumplimiento



En Gestión

0

dentro de plazo



Cumplidos

4

31% del total



Vencidos

9

8 sin gestión



ACTIVIDAD RECIENTE



[DEMO MANUAL] SOLDADURA Y TRABAJOS EN CALIENTE - PLAZA CENTRAL

HIP-0001

BOSSABOR

RIESGO PENDIENTE

UBICACIÓN

MODO LÍNEA

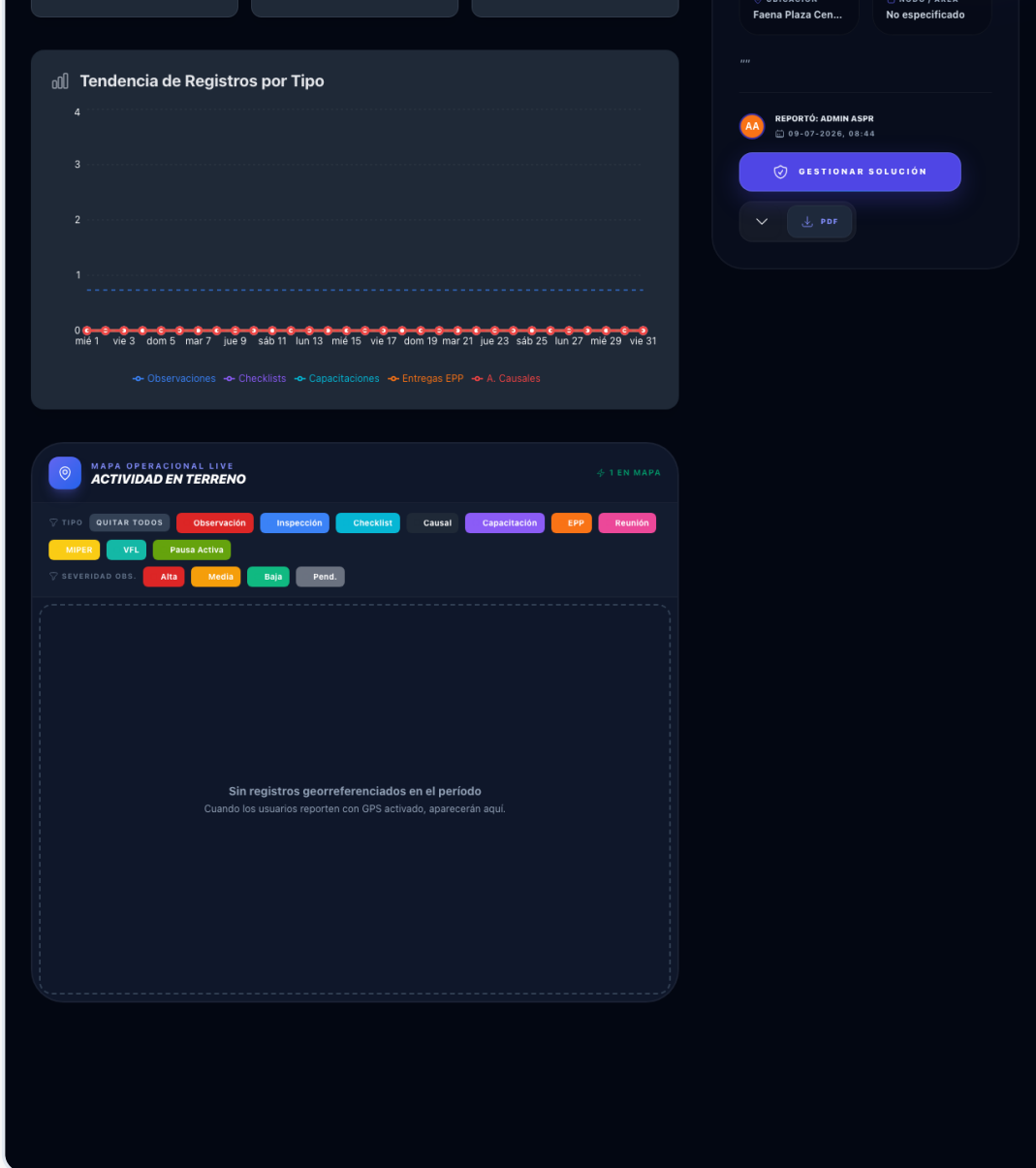


Figura 17.18 — Mini dashboard gerencial.

17.7.2 ComplianceReportPanel "Reporte de Cumplimiento"

Muestra barras de **Programadas (celeste)** vs **Completadas por entidad** (empresa / contrato / subcontrato según contexto), coloreadas verde ($\geq 90\%$) / rojo ($< 90\%$). Trae KPIs rápidos (Cumplimiento %, Completadas, Programadas), export **PDF (rojo)** / **Excel (verde)**, y al hacer clic en una barra abre un modal de detalle. Empty state: "Sin datos de tareas en el periodo seleccionado".

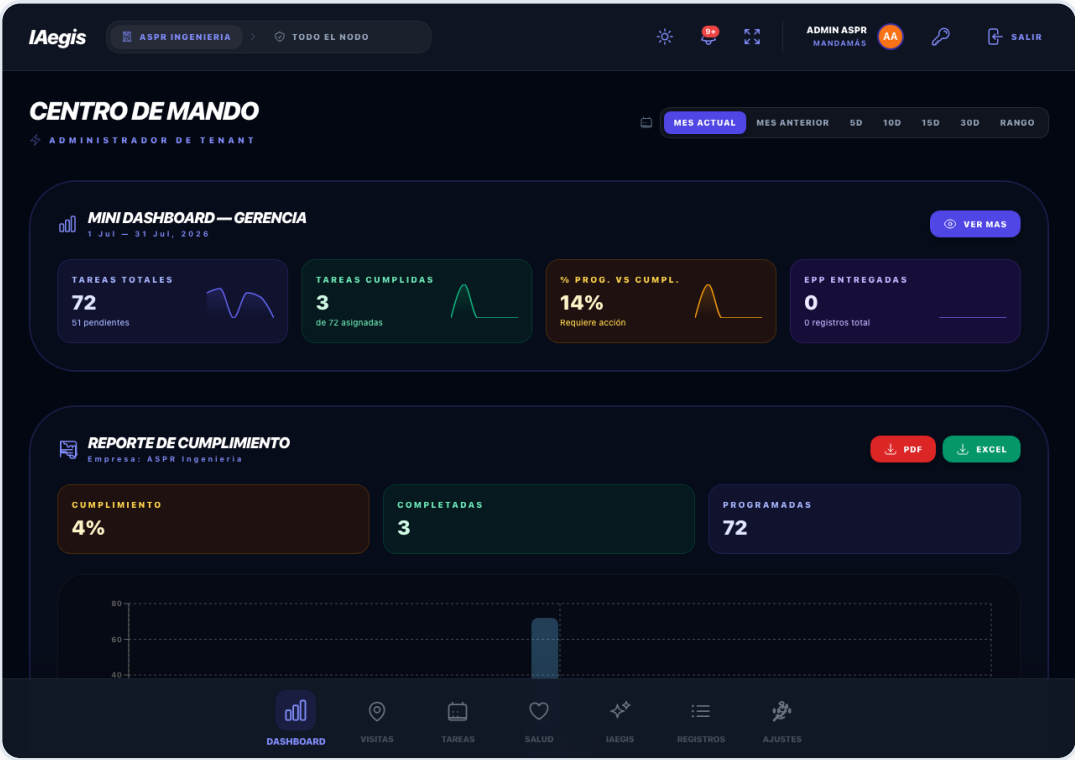


Figura 17.24 — Reporte de cumplimiento (contexto operativo).

FLUJOS PASO A PASO

Flujo A — Generar el Command Brief y exportarlo a gerencia

1

Selecciona la empresa activa

En el header, elige la empresa (y opcionalmente contrato/subcontrato).

2

Abre la Inteligencia Estratégica

Hub de IA ([/ai](#)) → tarjeta "Inteligencia Estratégica" (o navega a [/ai/strategic](#)).

3

Espera el auto-análisis

La página auto-genera el brief ("Analizando 12 dimensiones HSE con IA..."). Espera el informe.

4

Revisa el informe

Score, plan de acción, reincidencias, riesgos legales, escenarios y KPIs.

5

Regenera solo si hace falta (opcional)

Regenera únicamente si cambió el estado real de la operación (consume cuota de IA).

6

Exporta

PPT (reunión de gerencia), PDF (consolidado) o Excel (plan accionable).

Flujo B — Convertir el plan en tareas reales

1

Abre el modal de conversión

Con el brief generado, clic en "Convertir a tareas" (o "Crear tarea", "Mitigar", "Capturar", "Convertir a tareas · N").

2

Verifica contrato y subcontrato

Deben estar activos en el header; si no, aparece la banda de aviso y el botón queda bloqueado.

3

Ajusta selección y responsables

Marca/desmarca recomendaciones y asigna un responsable a cada una (usa "Auto-asignar IA" si quieres).

4

Crea las tareas

Clic en "Crear N tareas". Revisa el éxito ("N tareas creadas") y, si quieres, "Ir al módulo Tareas".

Flujo C — Generar y editar el Plan de Acción (documento)

1

Abre el editor

Con el brief generado, clic en "Plan de Acción (editable)" (o "Documento editable" en reincidencias).

2

Completa la cabecera

Empresa, contrato, elaborado por, período; revisa el resumen ejecutivo.

3

Edita cada acción

Hallazgo, causa raíz, acción, responsable, plazo, prioridad, estado, impacto. Reordena / elimina / agrega según necesidad.

4

Usa el copiloto (opcional)

"Mejorar con IA" (reescribe) o "Agregar con IA" (complementa). Revisa y confirma editando las marcadas "IA · revisar".

5

Exporta

Descarga en Word / PDF / Excel.

Flujo D — Revisar rendimiento operacional por trabajador

1

Abre el modal operacional

En el dashboard admin, en el "Mini Dashboard — Gerencia", clic en "Ver mas".

2

Busca u ordena

Busca por nombre/RUT y/o ordena por columna (Asignadas, Logro %, etc.).

3

Filtra por selección (opcional)

Entra en modo "Seleccionar", marca trabajadores, "Confirmar" para filtrar y "PDF" para exportar solo ese grupo.

4

Abre la ficha

Clic en una fila para abrir la ficha completa del trabajador (`/admin/users/:id`).

CASOS DE USO COMUNES

Caso 1: Preparar el informe HSE para el directorio

1. Selecciona la empresa activa y entra a [/ai/strategic](#).
2. Espera el auto-análisis y revisa el Score y el diagnóstico ejecutivo.
3. Exporta el **PPT** (10 slides) para proyectar en la reunión de directorio.
4. Adjunta el **PDF** consolidado al acta como respaldo.

Caso 2: Convertir los riesgos críticos en acciones con responsable

1. Con el brief generado, verifica contrato y subcontrato activos en el header.
2. Clic en **"Convertir a tareas"** (vienen pre-marcadas las críticas y de atención).
3. Asigna un responsable a cada una (o usa **"Auto-asignar IA"**).
4. Clic en **"Crear N tareas"** y luego **"Ir al módulo Tareas"** para hacer seguimiento.

Caso 3: Armar un Plan de Acción formal para la mutual

1. Con el brief generado, clic en **"Plan de Acción (editable)"**.
2. Completa la cabecera (empresa, contrato, elaborado por, período).
3. Usa **"Mejorar con IA"** para pulir la redacción; revisa y confirma cada acción "IA · revisar".
4. Exporta a **Word** para firmar y presentar.

Caso 4: Medir la evolución de las reincidencias mes a mes

1. Genera el brief el primer día hábil de cada mes (crea el snapshot mensual).
2. Revisa en **"Reincidencia de Hallazgos"** el delta "↓ vs medición anterior / ↑ empeorando".
3. Si algo **empeora**, usa "Convertir a tareas · N" para atacarlo de inmediato.
4. Documenta la mejora sostenida con los exports PDF/Excel de cada mes.

Caso 5: Detectar trabajadores con bajo cumplimiento de tareas

1. En el dashboard, "Mini Dashboard — Gerencia" → **"Ver mas"**.
2. Ordena la tabla por **Logro %** ascendente para ver primero a los más atrasados.
3. Selecciona a los que están en rojo (<50%), **Confirmar** y exporta el **PDF** del grupo.
4. Entra a la ficha de cada uno para revisar y reasignar sus tareas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
"Acceso Restringido — requiere el permiso UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE"	Tu rol no tiene el permiso de IA.	Pide al administrador que te conceda "UTILIZAR FUNCIONES DE IA Y ASISTENTE" en la gestión de roles.
No veo la tarjeta de Inteligencia Estratégica en el Hub	El Hub de IA solo se renderiza para Tenant Admin / Super Admin.	Si no eres administrador, no lo verás. Solicita el rol adecuado.
"IA no disponible. Intenta nuevamente o contacta al administrador."	El proxy de IA fallo o la cuota mensual del tenant está agotada (tenant_quota).	Si es cuota, no se recupera hasta el reset mensual; contacta al administrador.
"Gemini truncó o devolvió una respuesta inválida..."	La respuesta se cortó (límite de tokens) o vino malformada.	Vuelve a Generar. El sistema intenta reparar el JSON truncado, pero a veces hay que reintentar.
No puedo crear tareas: "Selecciona un contrato y subcontrato activos..."	Falta contrato o subcontrato activo en el header.	Elige contrato y subcontrato en el selector del header antes de convertir.
"Faltan asignar N recomendación(es)..."	Hay recomendaciones seleccionadas sin responsable.	Asigna responsables (o usa "Auto-asignar IA") o desmarca esas recomendaciones.
"No hay usuarios activos en el tenant..."	El tenant no tiene usuarios activos para asignar.	Crea usuarios en el módulo Usuarios antes de convertir.
El panel de reincidencias no muestra si mejora o empeora	Aún no hay una medición anterior de otro día para comparar.	Genera el brief de forma periódica (p. ej. mensual) para construir la serie de snapshots.
En el modal operacional, al hacer clic en una fila no pasa nada	Estás en modo "Seleccionar": el clic marca casilla, no navega.	Sal del modo (Restablecer) y vuelve a hacer clic para ir a la ficha.
Los botones de export muestran "..." y no puedo	Hay un export en curso.	Espera a que termine; se deshabilitan mientras corre.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
tocar otro		
Una acción sigue marcada "IA · revisar"	Aún no la editaste; la IA la redactó y espera confirmación humana.	Edita Hallazgo, Causa raíz, Acción correctiva o Impacto esperado; la etiqueta se apaga sola.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Tengo que apretar "Generar" cada vez que entro?

No. La pantalla auto-genera el brief al entrar si hay una empresa activa. Solo usas "Regenerar" cuando quieres una foto fresca porque cambió el estado de la operación (y eso consume cuota de IA).

¿Cada generación gasta créditos de IA?

Sí. Cada Generar/Regenerar consume tokens medidos en el servidor, que descuentan de la cuota mensual del tenant. Los exports (PPT/PDF/Excel) y la conversión a tareas NO consumen IA.

¿Qué pasa si se agota la cuota de IA?

La IA responde con motivo "tenant_quota" y no se reintenta: no se recupera hasta el reset mensual. Puedes seguir consultando el último brief generado y exportarlo, pero no generar uno nuevo.

¿Puedo confiar en los artículos y multas que cita la IA?

Son sugerencias generadas por IA, ancladas a normativa vigente (DS 44/2024, Ley 16.744, etc.), no al DS 40 ni al DS 54 (derogados). Aun así, valida cada cita antes de usarla en un documento formal.

¿Por qué el brief no muestra si las reincidencias mejoran o empeoran?

Porque aún no hay un snapshot previo de otro día para comparar. El delta MEJORA/EMPEORA aparece a partir de la segunda medición. Genera el brief periódicamente para construir la serie.

¿Qué significa la etiqueta "IA · revisar" en el Plan de Acción?

Que esa acción la redactó el copiloto IA y espera confirmación humana. La etiqueta se apaga sola cuando editas el Hallazgo, la Causa raíz, la Acción correctiva o el Impacto esperado. Es un mecanismo anti-alucinación: la IA sugiere, tú confirmas.

¿El copiloto puede inventar nombres de responsables?

No. El copiloto preserva los responsables que ya asignaste; no inventa personas. Solo reescribe o agrega el contenido técnico de las acciones.

¿Por qué necesito contrato Y subcontrato para crear tareas?

Porque las tareas se crean dentro de un contrato y subcontrato activos. Sin ambos, el sistema no sabe dónde ubicarlas y bloquea la creación con una banda de aviso.

¿El % de logro del modal operacional mide trabajo bien hecho?

Mide tareas completadas vs asignadas, no evidencia. Es un buen proxy de disciplina de cierre, pero conviene cruzarlo con los registros del trabajador en su ficha.

¿Un usuario normal puede ver la Inteligencia Estratégica?

No. El Hub de IA solo se renderiza para Tenant Admin / Super Admin, y además la pantalla exige el permiso de IA. Un usuario normal que entre por URL directa verá "Acceso Restringido".

¿Qué modelo de IA usa el brief y puedo cambiarlo?

Usa gemini-3.5-flash, fijado por allowlist en el servidor. No se puede cambiar desde el navegador: es una decisión de seguridad y de control de costos.