



Inteligencia Artificial para evitar accidentes causados por fatiga y somnolencia en el trabajo, de forma **PREVENTIVA.**



La fatiga en cifras



Trabajadores fatigados
incrementan en un
70%
la probabilidad de verse
involucrados en un accidente

https://www.suseso.cl/619/articles-732029_archivo_01.pdf#:~:text=10%20Uehli%20et%20a,quienes%20hacen%20turnos%20laborales%20nocturnos

27,6%
de accidentes de tránsito tiene
como causa la fatiga.

Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET)

US\$ 20M
Gastos en Salud Pública en EEUU

1110
Accidentes vinculados a fatiga y
somnolencia en Operaciones Mineras:
3,87%

Fuentes:

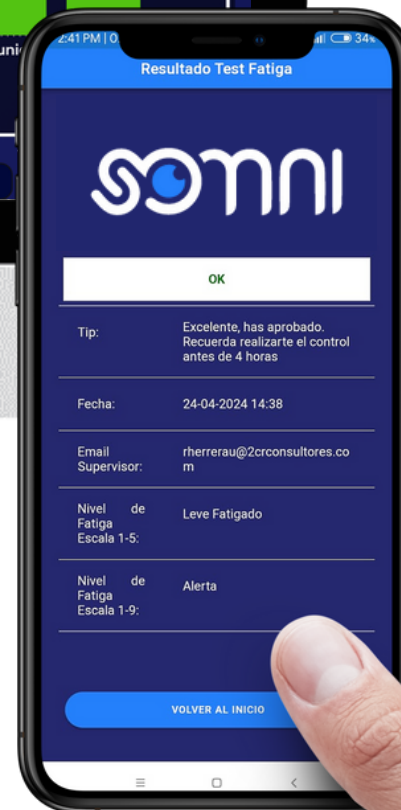
<https://conaset.cl/reporte-diario/>
https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2024/06/Informe-estad%C3%ADstica-2023-CONASET.pdf?utm_source
https://fatiguescience.com/es/blog/the-true-cost-of-driver-fatigue-for-your-trucking-fleet?utm_source
https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/147471?utm_source
https://somno.cl/trastornos-del-sueno-han-provocado-mas-de-6-mil-accidentes-de-transito-en-lo-ultimos-10-anos/?utm_source
<https://www.ortalca.cl/noticias/estudio-revela-que-el-24-de-los-accidentes-de-trayecto-se-relaciona-con-problemas-del-sueno-2>
<https://www.comparaonline.cl/blog/autos/seguro-automotriz/el-peligro-de-la-fatiga-al-volante/>
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8215/22180.pdf?sequence=1>

Definición de SOMNI



Sistema **preventivo** de control y alertas de riesgo por accidentes, causados por fatiga y somnolencia.

Integra una App Mobile, que opera cómo **Fitness for Duty**, y **modelos predictivos** entrenados con **IA**.



Pilares Tecnológicos de SOMNI



01

Test de Psicovigilancia (PVT):

Es un **Fitness for Duty - Golden Standard**, que mide la **velocidad de respuesta** de una persona a estímulos visuales.

Los datos capturados alimentan la Curva de Alerta.

02

Curva de Alerta:

Empleando IA, permite **predecir y monitorear el riesgo de fatiga y somnolencia**, como los **niveles de alerta** de una persona a lo largo del día.

03

Integración de IA en SOMNI

En base a los datos que genera cada usuario, empleando **IA** permiten **enviar alertas y recomendaciones** individuales para evitar accidentes asociados a la fatiga y somnolencia.

Relación entre Curva de Alerta y PVT:

Ambas están **interrelacionadas**, ya que el **PVT** proporciona datos empíricos que **reflejan los cambios** en la **Curva de Alerta**. Esta relación ayuda a **identificar momentos críticos de baja alerta**, permitiendo implementar medidas preventivas.

Cómo funciona SOMNI



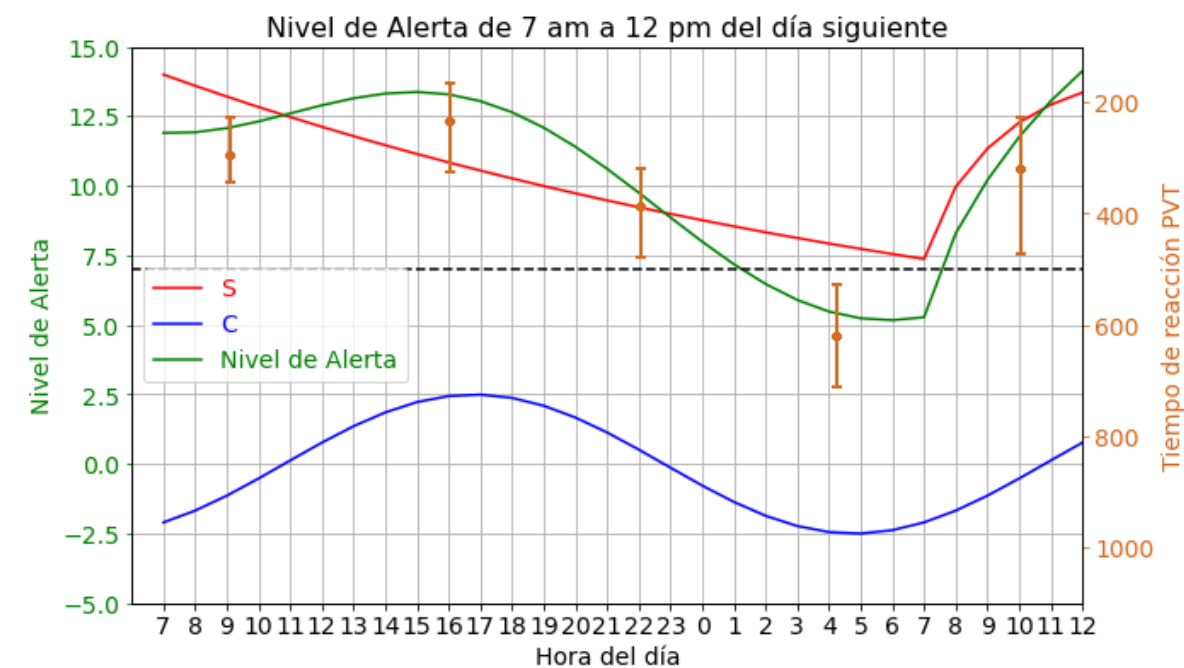
Antes de iniciar la jornada



Antes de **ingresar**, todos los trabajadores deben realizar el control, y proceder de acuerdo a los resultados.

Repetir 3 veces durante un turno (inicio, almuerzo/cena y salida).

Durante la jornada



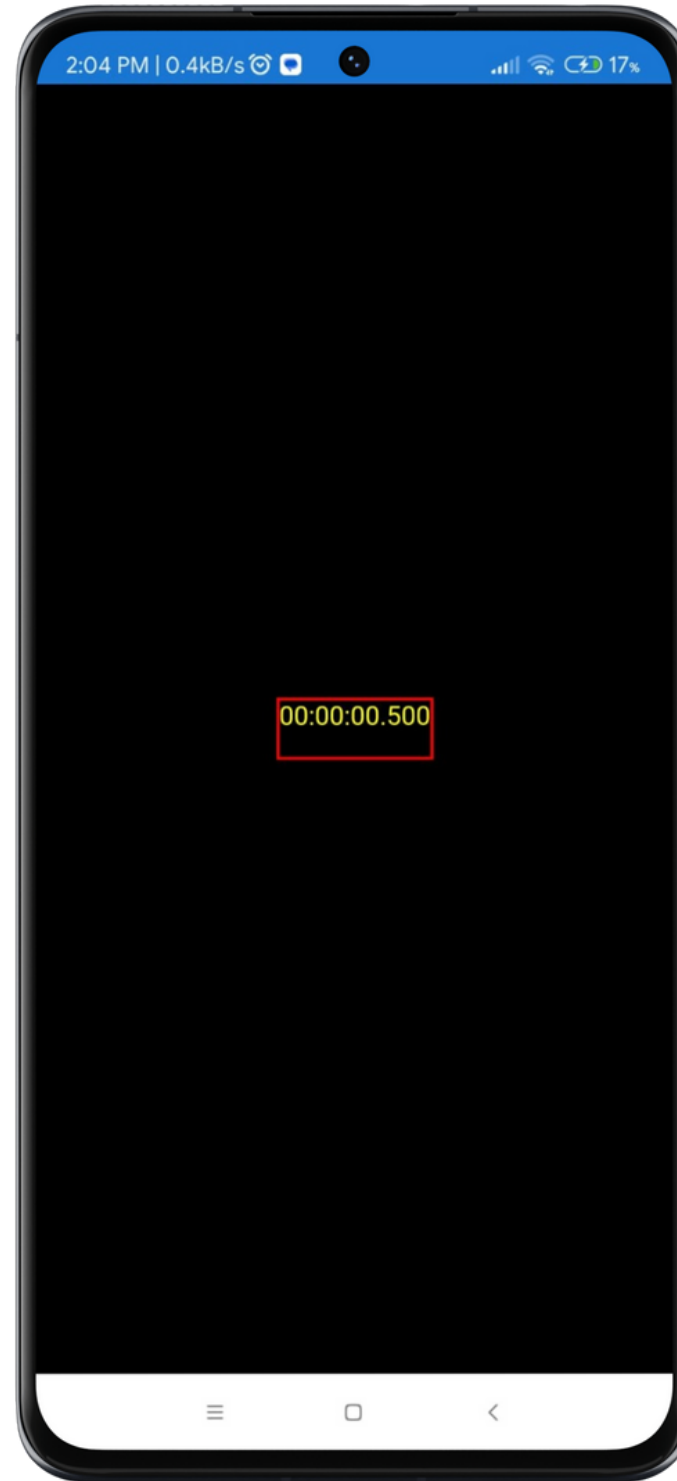
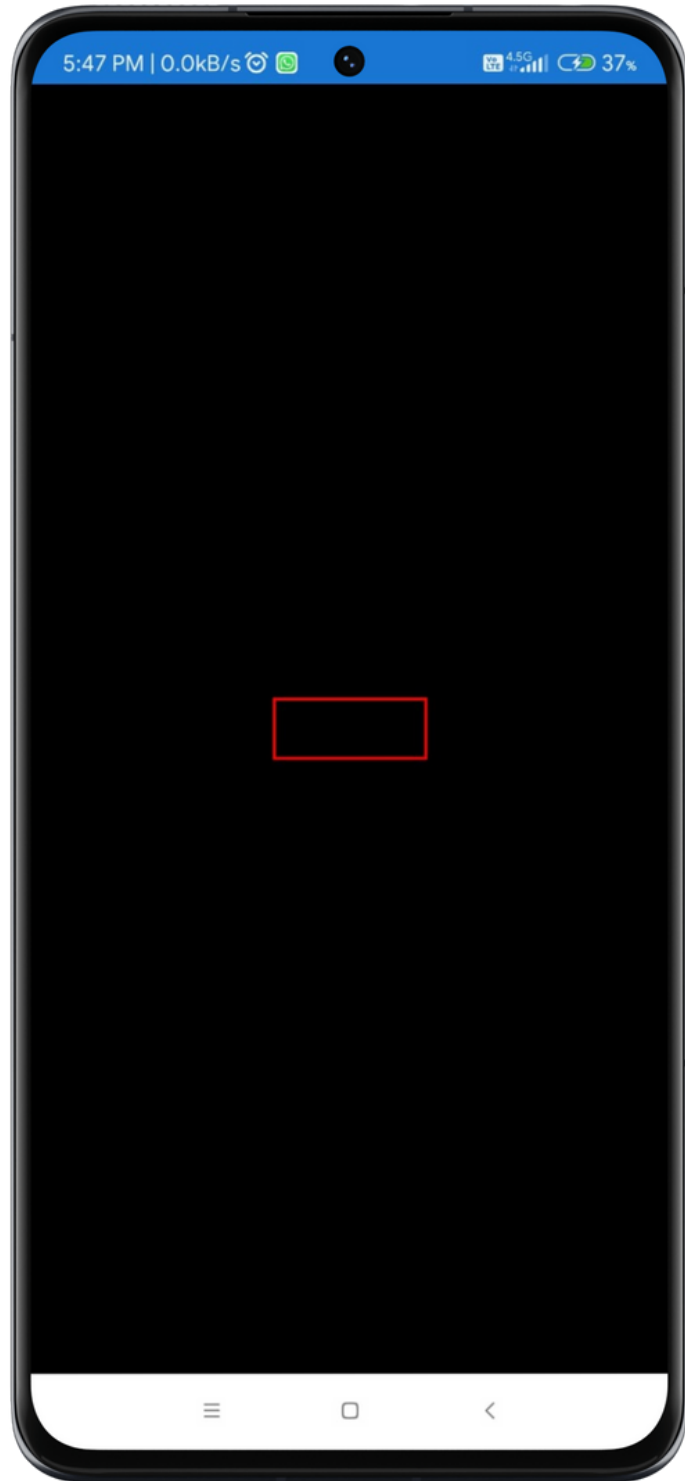
El modelo indicará la **clasificación de riesgo**, a partir del **nivel de alerta**, y los **accionables**, así cómo si es necesario realizar el control más veces durante la jornada.

Gestión en línea



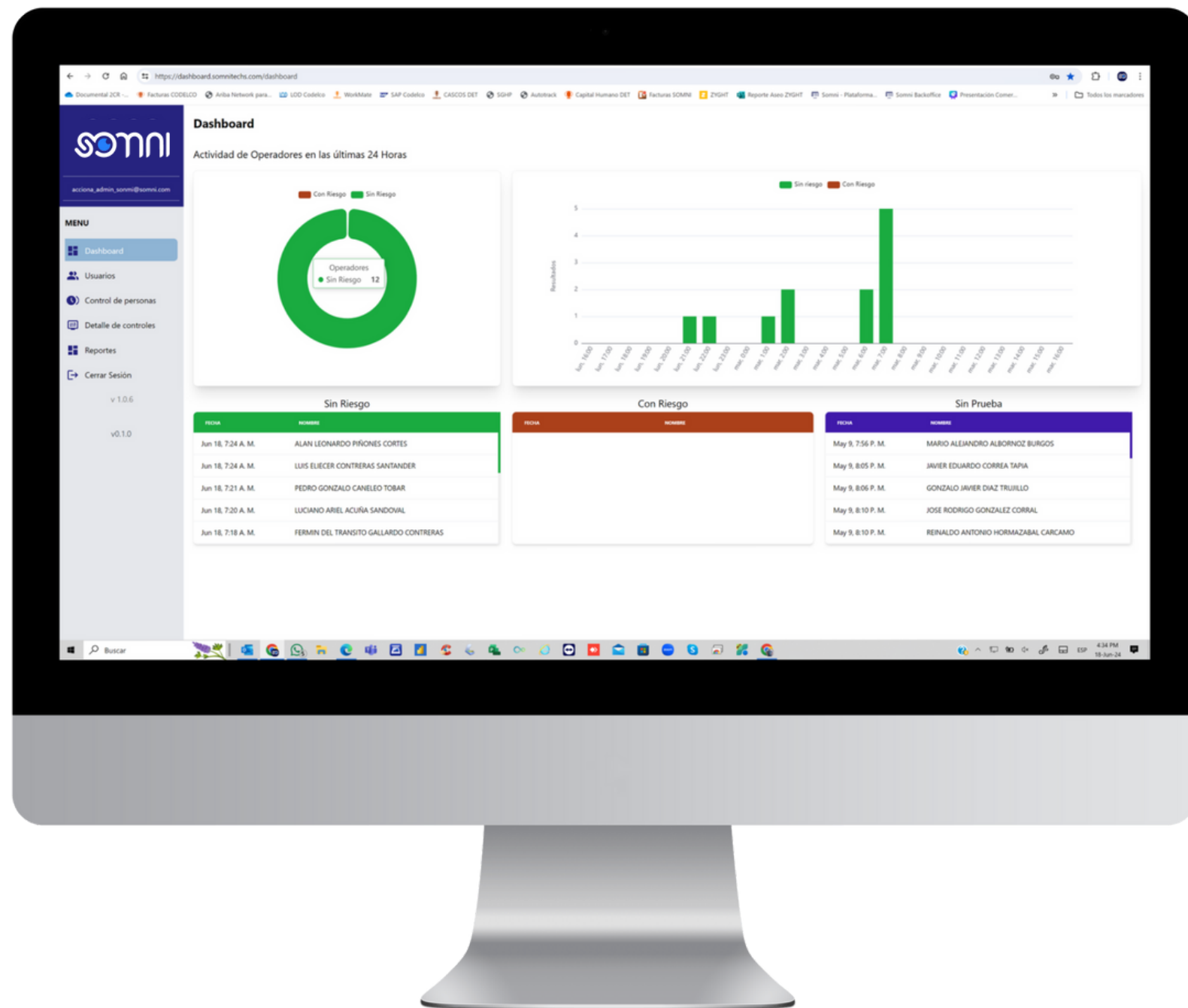
Supervisores tendrán todos los **resultados en línea** para hacer gestión.

Así se ve el test



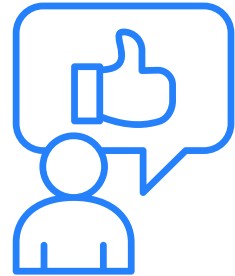
- La pantalla del celular se pondrá negra con un rectángulo con borde **ROJO**.
- Este control tiene una duración de 3 minutos y de forma aleatoria aparecerá un **cronómetro AMARILLO** en el interior del rectángulo.
- Si ves un **CRONOMETRO**, debes **presionar muy rápido** la parte inferior del rectángulo con borde rojo.

Reporte dinámico en PowerBI



Controlamos el **desempeño**, el **nivel de riesgo** y el **cumplimiento** de controles con dashboards personalizados y en tiempo real.

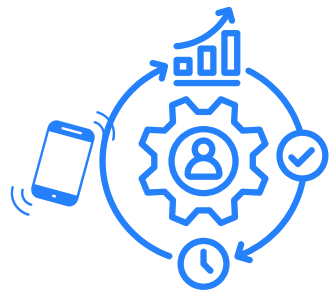
Beneficios de emplear SOMNI



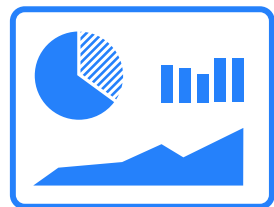
Los usuarios reciben **recomendaciones** en **tiempo real**, reemplazando un **especialista clínico** en terreno.



Identifica **momentos críticos de baja alerta**, permitiendo implementar medidas preventivas, empleando **IA**.



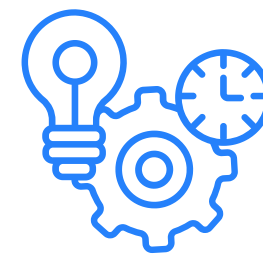
Funciona de manera **Online** y **Offline**, en todo modelo de equipo, tanto en **Android** como **iOS**.



Dispone de **Reportería Personalizada** o **Tailor Made** (*Dashboard*).



Mejora la adherencia por no ser una **tecnología invasiva**, reduciendo accidentes y errores en entornos críticos.



Permite realizar el control en **cualquier lugar** y a **cualquier momento del día**, ya que sólo requiere del dispositivo móvil del usuario.



Gestión real (*Plataforma Web*) en base a datos y monitoreo continuo por parte de los Supervisores.



Servicio de **soporte personalizado** por ingenieros.



Estadística record, nuestros clientes a la fecha tienen **CERO** accidentes por fatiga y somnolencia.



Empresas que ya conocen y prefieren SOMNI



Redes y premios



Proyecto apoyado por



Testimonios



"El sistema SOMNI nos permitió tener información objetiva sobre el estado de riesgo de fatiga del personal de Asistencia Vial, lo que nos ayudo a poder tomar acciones concretas para prevenir este riesgo y contar con un servicio eficiente y seguro con una cobertura 24/7."



Carolina Palacios Escudero
Jefa Unidad Carretera

"Implementamos el sistema SOMNI en nuestro contrato **Servicio manejo de materiales y shifting CV207 - DRT** con la finalidad de poder gestionar de forma objetiva los estados de alerta sobre fatiga y somnolencia de nuestros usuarios, en nuestro proceso de involucramiento nos dimos cuenta que la reportabilidad diaria nos ayuda a tomar decisiones preventivas evitando riesgos de accidentes en la conducción. El soporte técnico operativo de SOMNI, hace que nos mantengamos en alerta constantemente en los sistemas de turno en faena y apegado a los mas altos estándares en el rubro de la minería. A la fecha no hemos tenido eventos relacionados a la fatiga y/o somnolencia".



Departamento de Prevención de Riesgos
División Radomiro Tomic

Casos de éxito



"Cuando en nuestro proyecto **EPC-113**, se nos pidió ¿cuál? sería nuestro elemento tecnológico, para, el control de la Fatiga y Somnolencia y luego de varios sistemas revisados, SOMNI reunía las características necesarias que andábamos buscando, consolidando a más de 2 años una alianza segura y pronta a la Fatiga y Somnolencia".



Carlos Marin Escobar

Jefe Departamento de Prevención Contrato EPC N° 113 Proyecto Nuevo Nivel Mina - Teniente
División Minería, Energía e Industrias

"Cuando hablamos de SOMNI tenemos un control más potente que nos permite tener información real sobre el estado del riesgo de la fatiga y posible somnolencia como otros parámetros del personal que en nuestro caso fue de Asistencia Vial. Este sistema, permitirá tomar decisiones para prevenir este riesgo y contar con un servicio mucho más seguro durante las 24 horas y todos los días, no solamente una temporada o fecha acotada o dependiente de algunas personas."



Francisco Román Mena

Inspector Coordinador Unidad Carretera



Únete a reducir a **CERO** los accidentes por fatiga humana

