

N° 86

Revista Ahora

LA NUEVA CLASE DE FUEGOS L
(BATERIAS ION - LITIO) - NORMA ISO 3941



*La revolución
de la prevención*

*Relevamiento de
Agentes de Riesgo
y Vigilancia*

*Sueños, descanso
y bienestar*

Anticipar el cambio, gestionar el riesgo

En esta nueva edición de la Revista **AHORA**, la Cámara Argentina de Seguridad propone una mirada integral sobre los desafíos actuales de la prevención, la salud ocupacional y la seguridad aplicada a entornos laborales cada vez más complejos.

A lo largo de sus páginas, la revista aborda temas clave para el presente y el futuro del sector: la evolución de los Equipos de Protección Personal hacia dispositivos inteligentes capaces de detectar, alertar y registrar información en tiempo real; el impacto de drones, inteligencia artificial y wearables en la prevención de riesgos en entornos de alto riesgo; y la importancia de incorporar datos, tecnología y trazabilidad en la toma de decisiones preventivas.

La edición también profundiza en el rol de la medicina del trabajo, el monitoreo médico continuo y el relevamiento de agentes de riesgo como herramientas fundamentales para anticipar enfermedades profesionales, fortalecer la vigilancia epidemiológica y promover una gestión más activa de la salud laboral.

Además, se incorporan reflexiones sobre el sueño, el descanso y el bienestar como factores estratégicos dentro de la seguridad ocupacional, entendiendo que la fatiga, los turnos rotativos y la falta de descanso no solo afectan la salud de los trabajadores, sino también el rendimiento, la productividad y la accidentabilidad.

En materia de seguridad contra incendios, esta edición presenta la nueva clasificación de fuegos vinculados a baterías de ion-litio, un tema de creciente relevancia para la industria y para el desarrollo de nuevos criterios técnicos, normativos y preventivos.

Finalmente, la revista anticipa la próxima edición de **Intersec Buenos Aires 2026**, el encuentro más relevante de Sudamérica para la seguridad integral, que volverá a reunir a profesionales, empresas, instituciones y referentes del sector para compartir innovación, conocimiento y oportunidades de desarrollo.

En un escenario donde la prevención se redefine al ritmo de la innovación, esta edición funciona como herramienta de consulta y referencia: un material pensado para quienes lideran la seguridad en sus organizaciones y necesitan información clara para tomar mejores decisiones.

Índice

04 / INNOVACIÓN EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

10 / LA REVOLUCIÓN DE LA PREVENCIÓN

14 / LA NUEVA CLASE DE FUEGOS L - NORMA ISO 3941

20 / RELEVAMIENTO DE AGENTES DE RIESGO Y VIGILANCIA

24 / SUEÑO, DESCANSO Y BIENESTAR: IMPACTO EN EL ÁMBITO LABORAL

34 / INTERSEC BUENOS AIRES 2026

36 / X-URBAN: SEGURIDAD EN ALTURA CON SISTEMAS QUE CUMPLEN Y PROTEGEN

38 / DEMSA: ESPUMAS SIN FLÚOR - LA NUEVA GENERACIÓN EN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

40 / CONWORK: RESTYLING 2026

EDITOR

Cámara Argentina de Seguridad

COORDINACION Y DISEÑO

GIMLET AGENCY

www.gimlet.com.ar

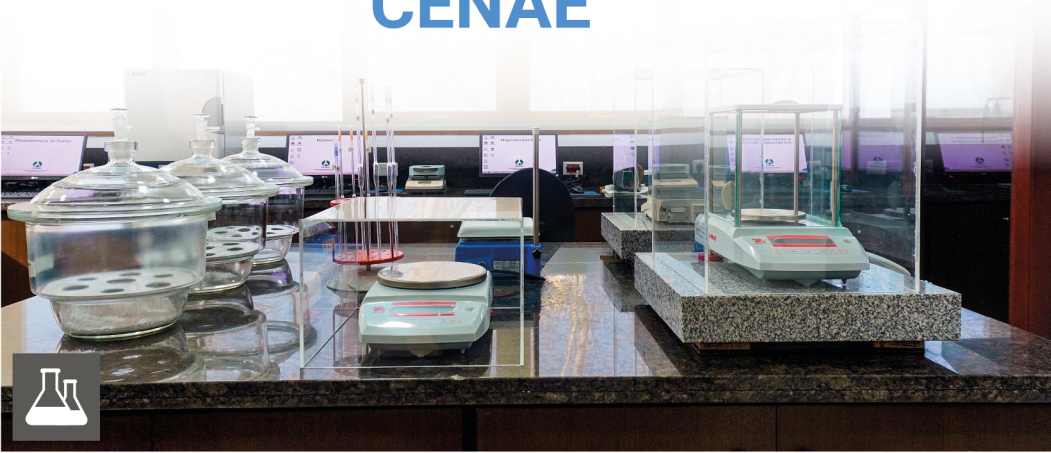
GIMLET

Cámara Argentina de Seguridad

Fundada el 7 de septiembre de 1966,
Asociación Civil sin fines de lucro.
Personería Jurídica Decreto N°4895, Pte.
Luis Saénz Peña 310, PISO 4° (CABA).
Tel.: 4382-5446 / 47
revistaahora@cas-seguridad.org.ar
www.cas-seguridad.org.ar



Centro de Ensayos Normalizados de Agentes Extintores



Líder Global en ensayos de extinción

Más de 70 ensayos acreditados por la OAA, Norma IRAM-ISO/IEC 17025:2017

Laboratorio de ensayos acreditado

INNOVACIÓN EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):

Nuevas tendencias en seguridad laboral

Durante décadas, los Equipos de Protección Personal fueron concebidos como una última barrera frente al riesgo. Cascos, guantes y ropa técnica estaban diseñados para minimizar daños cuando el incidente ya se había producido. Hoy, ese paradigma está cambiando de manera acelerada.

La innovación más relevante no está solo en nuevos materiales, sino en la incorporación de sensores, conectividad y análisis de datos que transforman al EPP en un **dispositivo activo de prevención**. Para industrias de alto riesgo, como minería, petróleo y gas, energía e industria pesada, esta evolución representa un salto cualitativo en la forma de gestionar la seguridad laboral.

Del EPP pasivo al EPP inteligente

El EPP de nueva generación ya no se limita a proteger: detecta, alerta y registra. Esta capacidad permite anticipar riesgos antes de que se materialicen y aporta información clave para la toma de decisiones directivas.

Entre las tendencias más relevantes se destacan:

Cascos inteligentes con sensores integrados

Los modelos más recientes incorporan sensores de impacto, aceleróme-

tros, detección de temperatura y, en algunos casos, monitoreo de gases. Estos cascos pueden detectar caídas, golpes o exposiciones anómalas y generar alertas automáticas en tiempo real, tanto para el trabajador como para los sistemas de seguridad.

Guantes inteligentes y prendas sensoriales

Los avances más recientes incluyen guantes capaces de medir presión, movimientos repetitivos y vibraciones, permitiendo identificar sobreesfuerzos o malas posturas antes de que deriven en lesiones. A su vez, prendas técnicas con sensores incorporados monitorean temperatura corporal y estrés térmico, especialmente críticas en entornos extremos.

Ropa técnica avanzada de nueva generación

Trajes ignífugos, antiestáticos y anti-radiación están incorporando materiales más livianos, mayor ergonomía y, en algunos casos, sensores que registran tiempo de exposición y condiciones ambientales. El objetivo ya no es solo resistir el riesgo, sino **limitar la exposición y alertar a tiempo**.

Innovaciones recientes que marcan tendencia

En los últimos años, especialmente en 2025, comenzaron a consolidarse desarrollos que están redefiniendo el concepto de EPP:

- **Cascos con monitoreo ambiental en tiempo real**, capaces de detectar calor extremo o atmósferas peligrosas y emitir alertas inmediatas.
- **Chalecos y wearables integrados al EPP**, que registran ubicación, permanencia en zonas críticas y signos de fatiga.
- **Integración de EPP con plataformas digitales**, permitiendo centralizar datos de uso, eventos y alertas en tableros de control para la gestión de seguridad.
- **Primeros desarrollos de visores con realidad aumentada (AR)** en cascos, que brindan información contextual sobre riesgos, procedimientos o rutas de evacuación directamente en el campo visual del operario.

Estos avances reflejan un cambio profundo: la seguridad comienza a apoyarse en **datos en tiempo real**, no solo en procedimientos escritos.

Qué cambia para la gestión del riesgo

Desde la mirada de la alta conducción, el valor del EPP inteligente no reside únicamente en la protección individual, sino en su impacto sobre la **gestión integral de la seguridad**.

La información generada por estos dispositivos permite:

- Detectar condiciones inseguras antes de que se transformen en incidentes.
- Identificar patrones de riesgo por tarea, área o turno.
- Ajustar procedimientos operativos con base en evidencia.
- Reducir la dependencia del reporte manual y la subjetividad.

La prevención deja de ser reactiva y pasa a ser **anticipativa y medible**.

Trazabilidad, cumplimiento y responsabilidad

Otro aporte clave del EPP de nueva generación es la trazabilidad. Los registros automáticos de uso, exposición y alertas permiten demostrar:

- Uso efectivo y correcto del EPP.
 - Acciones preventivas adoptadas ante situaciones de riesgo.
 - Capacitación y control sostenido del personal.
- Para la dirección, esto fortalece la posición de la empresa frente a auditorías, inspecciones y eventuales investigaciones posteriores a incidentes.

Aspectos estratégicos para su adopción

La incorporación de EPP inteligentes requiere una evaluación integral. Entre los puntos críticos se destacan:

- Compatibilidad con los sistemas existentes de seguridad y operación.
- Gestión responsable de los datos generados.
- Capacitación del personal para un uso adecuado.
- Selección de proveedores con respaldo técnico y certificaciones.

La tecnología potencia la seguridad solo cuando está integrada a una estrategia clara. La innovación en EPP marca un cambio de fondo: la protección deja de ser un recurso “de última instancia” y pasa a integrarse a la gestión preventiva, con capacidad de detectar, alertar y generar evidencia. En entornos de alto riesgo, esa diferencia es decisiva: no se trata solo de minimizar daños, sino de **reducir exposición y actuar antes**.

Para la conducción, el valor no está en sumar tecnología, sino en convertir datos en decisiones. Un casco que alerta, un wearable que registra fatiga o una prenda que monitorea estrés térmico aportan información que permite identificar patrones, corregir condiciones inseguras y sostener cumplimiento con trazabilidad real. Pero eso solo ocurre si el EPP inteligente está integrado a protocolos claros, capacitación y un sistema de seguimiento. Porque en seguridad, el problema no es el incidente: es la falta de señales previas. Y la mejor inversión no es la que se ve, sino la que **evita que el riesgo se materialice**.



Adopción de EPP inteligente y tecnologías emergentes

RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> Los EPP actuales responden a los riesgos reales de cada operación Se identificaron tareas críticas donde el EPP tradicional no alcanza
TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> El EPP incorpora sensores o alertas que permiten anticipar riesgos Los dispositivos funcionan en tiempo real, no solo como registro posterior
PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> El EPP permite detectar impactos, caídas, fatiga o exposiciones peligrosas Las alertas activan protocolos claros de actuación
DATOS	<ul style="list-style-type: none"> La información generada es útil para la gestión, no solo técnica Existen tableros o reportes para seguimiento directivo
TRAZABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Se puede demostrar uso correcto y efectivo del EPP Hay registros automáticos ante eventos o alertas
PERSONAS	<ul style="list-style-type: none"> El personal está capacitado para usar EPP inteligentes Se contempla la ergonomía y aceptación del trabajador
SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> El EPP se integra a los procedimientos de seguridad existentes No se lo utiliza como solución aislada o decorativa
PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> Los fabricantes cuentan con certificaciones y respaldo técnico Existe soporte, actualización y continuidad de suministro
DIRECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> La incorporación de EPP inteligente forma parte del mapa de riesgos La decisión se tomó con criterio preventivo y estratégico

MENSAJE CLAVE

Un EPP que solo protege después del impacto ya no alcanza.

La prevención moderna exige equipos que **detecten, alerten y registren**.



Fuentes:

[SRT \(ARGENTINA\)](#)

[DECRETO 351/1979 \(INFOLEG\)](#)

[RESOLUCIÓN SRT 299/2011 \(INFOLEG\)](#)

[IRAM \(ARGENTINA\)](#)

[IRAM \(ARGENTINA\)](#)



DP

De Pascale®
Protección Industrial

UCU

Protección CRANEANA

*Los elementos del kit se venden por separado

LAMPARA MINERA LED RECARGABLE

Potencia LED en tu casco

UCU3036PC

✔ Es compatible con todos los cascos de nuestra línea

🔋 Batería recargable

🔧 Con aplicaciones de anti impacto
A prueba de explosiones y agua
Nivel de protección IP68.

PROTECCIÓN OCULAR

MODOS DE USO

Baja	Media	Alta
Tocando 1 vez	Tocando 2 veces	Tocando 3 veces
(2.8 W)	(2 W)	(0.33 W)
60 hs	13 hs	7 hs

PROTECCIÓN RESPIRATORIA



CONTIENE

- 1 Lámpara minera led
- 1 Vincha
- 1 Manual de usuario
- 1 Set de cables compatibles para cargar

Seguinos!



Consulta aquí



+54 (11) 5782 5252



LA REVOLUCIÓN DE LA PREVENCIÓN:

Cómo los drones, IA y WEARABLES están redefiniendo la seguridad laboral en entornos de alto riesgo

La seguridad laboral en entornos de alto riesgo enfrenta un desafío creciente: muchos de los incidentes más graves ocurren en lugares donde el acceso es limitado, la visibilidad es reducida o la intervención humana implica un riesgo adicional. Frente a este escenario, la prevención tradicional —basada en inspecciones presenciales y controles periódicos— resulta insuficiente.

En los últimos años, la incorporación de drones, inteligencia artificial (IA) y dispositivos wearables está redefiniendo la forma de anticipar riesgos, especialmente en industrias como minería, construcción, energía e infraestructura crítica. Estas tecnologías permiten **ver antes, medir mejor y decidir a tiempo**, desplazando el foco de la reacción hacia la prevención activa.

Prevención en lugares donde llegar es un riesgo

Taludes inestables, estructuras en altura, espacios confinados, líneas eléctricas, ductos, chimeneas, galerías subterráneas o zonas afectadas por agentes peligrosos son algunos de los entornos donde el acceso humano implica una exposición significativa.

En estos contextos, el desafío no es solo proteger al trabajador, sino **evitar que tenga que exponerse innecesariamente**. Allí es donde las nuevas tecnologías comienzan a cumplir un rol estratégico.

Drones: inspeccionar sin exponer personas

Los drones dejaron de ser herramientas de registro visual para convertirse en plataformas de inspección preventiva. Equipados con cámaras de alta resolución, sensores térmicos y sistemas de medición, permiten:

- Inspeccionar estructuras en altura sin montar andamios.
- Detectar puntos calientes, fisuras o deformaciones antes de que generen fallas.
- Supervisar zonas de difícil acceso o con riesgo ambiental.
- Evaluar condiciones después de eventos críticos sin exponer personal.

El valor es claro: **menos exposición humana, mayor frecuencia de inspección y mejor información para la toma de decisiones**.

Wearables: monitoreo continuo del factor humano

Los dispositivos wearables aplicados a la seguridad laboral permiten monitorear en tiempo real variables clave del trabajador, especialmente en entornos hostiles o aislados.

Entre las aplicaciones más relevantes se destacan:

- Detección de fatiga y estrés térmico.
- Alertas por caídas, golpes o inmovilidad prolongada.
- Monitoreo de exposición a gases o atmósferas peligrosas.
- Localización en tiempo real en zonas extensas o de baja visibilidad.

Estos dispositivos convierten al trabajador en una fuente activa de información preventiva, permitiendo intervenir antes de que una condición de riesgo derive en un incidente.

Inteligencia artificial: anticipar el incidente antes de que ocurra

El verdadero cambio de paradigma se produce cuando los datos generados por drones y wearables se integran a sistemas de inteligencia artificial. La IA permite analizar grandes volúmenes de información y detectar patrones que, de otro modo, pasarían inadvertidos.

En la práctica, esto se traduce en:

- Identificación de comportamientos inseguros repetitivos.

- Predicción de fallas operativas o condiciones críticas.
- Priorización de inspecciones según nivel de riesgo.
- Generación de alertas tempranas basadas en tendencias, no solo en eventos puntuales.

La prevención deja de ser reactiva y pasa a ser **predictiva**, apoyada en datos objetivos y análisis continuo.

Qué cambia para la dirección de las empresas

Desde la mirada de la alta conducción, estas tecnologías no son herramientas aisladas, sino **componentes de una nueva estrategia de gestión del riesgo**.

Su adopción permite:

- Reducir la exposición del personal en tareas de alto riesgo.
- Mejorar la calidad y trazabilidad de las inspecciones.
- Anticipar incidentes con impacto operativo y legal.
- Demostrar prevención activa frente a auditorías e investigaciones.
- Optimizar recursos, enfocando controles donde el riesgo es mayor.

La seguridad se integra así a la lógica de eficiencia, continuidad operativa y toma de decisiones basada en evidencia.

Desafíos de implementación

La incorporación de drones, IA y wearables requiere una planificación cuidadosa. No se trata solo de tecnología, sino de integrar estas herramientas a los procesos existentes:

- Definir claramente qué riesgos se busca prevenir.
- Asegurar la calidad y protección de los datos generados.
- Capacitar al personal en su uso y lectura de alertas.
- Evitar soluciones aisladas sin impacto real en la gestión.

Cuando estas tecnologías se integran de forma estratégica, su impacto supera ampliamente la inversión inicial.

La revolución de la prevención no consiste en reemplazar personas por tecnología, sino en **usar la tecnología para proteger mejor a las personas**, especialmente en entornos donde el riesgo es alto y el acceso es limitado.

Drones que inspeccionan donde no es seguro ingresar, wearables que monitorean condiciones críticas y sistemas de IA que anticipan fallas están redefiniendo la seguridad laboral.

Porque en los entornos más complejos, **la mejor prevención es la que actúa antes de que el riesgo sea visible.**

Drones, IA y wearables en la prevención de riesgos

ENTORNOS CRÍTICOS

Donde llegar es un riesgo, la tecnología inspecciona

En estructuras en altura, espacios confinados o zonas con agentes peligrosos, la prevención comienza evitando la exposición humana innecesaria.

DRONES

Inspeccionar sin exponer personas

Los drones permiten evaluar estructuras, detectar anomalías y verificar condiciones críticas sin poner en riesgo al personal.

WEARABLES

El factor humano, monitoreado en tiempo real

Los dispositivos wearables convierten al trabajador en una fuente activa de información preventiva, detectando fatiga, caídas o exposiciones peligrosas.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Prevenir antes de que el incidente ocurra

La IA analiza datos y detecta patrones que anticipan fallas, permitiendo actuar antes de que el riesgo se materialice.

GESTIÓN

Más datos, mejores decisiones

La integración de drones, IA y wearables mejora la trazabilidad y fortalece la toma de decisiones basada en evidencia.

DIRECCIÓN

La prevención ya no es solo operativa

En entornos de alto riesgo, la adopción de tecnologías preventivas es una decisión estratégica que impacta en la continuidad del negocio.

MENSAJE CLAVE

La prevención inteligente reduce la exposición

Cuanto menos tiempo esté la persona en la zona de riesgo, menor es la probabilidad de incidentes graves.

Fuentes:

[SRT \(ARGENTINA\)](#)

[DECRETO 351/1979 \(INFOLEG\)](#)

[ANAC \(ARGENTINA\)](#)

[BOLETÍN OFICIAL \(ARGENTINA\)](#)

[IRAM \(ARGENTINA\)](#)



LA NUEVA CLASE DE FUEGOS L

NORMA ISO 3941 (BATERIAS ION - LITIO)



La aparición de la actualización de la norma ISO 3941 este Enero del 2026, vino a formalizar una necesidad que todos los actores de la seguridad contra incendios estaban esperando con ansiedad: el fuego que vemos en los artefactos que utilizan baterías de ION LITIO, es claramente una nueva clase de fuegos.



También hay que decir que llamó la atención la falta de respuesta de los organismos líderes en la seguridad contra incendios como NFPA y UL ante esta realidad, siendo que al día de hoy que indican el fuego de las baterías de ION LITIO como clase D (metales combustibles).

La norma ISO 3941 - 2026 toma la delantera y pone sobre la mesa una realidad que muchos especialistas lo teníamos muy claro: es otra clase de fuegos.



International
Standard

ISO 3941:2026

ISO 3941:2026-Classification of fires

Edition 3
2026

This image is illustrative only

xurban[®]
SU DECISIÓN MÁS SEGURA



ESLINGAS

DE FIBRA SINTÉTICA PLANAS

*Confiables y útiles para
izaje y movimiento
de cargas*

FABRICADAS CONFORME A NORMA:



WWW.X-URBAN.COM.AR

NORMA ISO 3941

Esta norma expresa con pocas palabras un enorme contenido: Fuegos de clase L: son los que involucran celdas y baterías de iones de litio, donde no hay litio metálico presente.

Nota: Los incendios de clase L son incendios electroquímicos que, en comparación con la mayoría de los incendios de clase A, B, C, D y F, tienen una mayor densidad de energía que puede resultar en una tasa de propagación más rápida al liberarse.

Las clases de fuego actuales

 MADERA - PAPEL - GÉNERO CAUCHO - PLÁSTICO	 LÍQUIDOS Y GASES INFLAMBALES - ACEITE - GRASA - ALQUITRÁN - PINTURA	 EQUIPOS ELÉCTRICOS ENERGIZADOS	 MAGNESIO, ALUMINIO, TITANIO, CIRCONO, SODIO, LITIO Y POTASIO	 DERIVADOS DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES O ANIMALES
 FUEGOS CLASE A	 FUEGOS CLASE B	 FUEGOS CLASE C	 FUEGOS CLASE D	 FUEGOS CLASE K

Y la nueva clase de fuegos L



Un3480
ionLITIO

Nos indica que el Litio metálico sigue siendo fuegos de clase D, mientras que en una batería no es metálico y es clase L.

“Los incendios de clase L son incendios electroquímicos”

Explica la principal diferencia del porque no es un fuego de clase D, hay energía eléctrica involucrada y reacciones químicas propias del funcionamiento de la batería.

“tienen una mayor densidad de energía que puede resultar en una tasa de propagación más rápida al liberarse” Tal cual vemos en los videos

de incendios de baterías de ION LITIO que circulan por redes y noticieros, son fuegos muy intensos, que emiten mucha temperatura y llamas potentes, en un tiempo muy corto.

Con estos sencillos párrafos, la nueva versión de la norma ISO 3941 sienta la base y da el puntapié a la industria de la seguridad contra incendios para que se pongan manos a la obra: tenemos una nueva clase de fuegos, esta es su definición, hay que producir un extintor adecuado ya que todos los existentes, no son efectivos.



Está todo por hacer: desarrollar un agente extintor, desarrollar un extintor, desarrollar nuevas normas IRAM, realizar ensayos de extinción, certificar el producto para dar una garantía cierta, en un mercado argentino lleno de oportunistas que aprovechando la necesidad del usuario prometen extintores mágicos a un precio tentador.

¿Cuál es la situación en Argentina?

Los fabricantes de extintores miembros de la CAS, están trabajando en el desarrollo de un extintor que atienda la clase de fuegos L, el cual contendrá un agente extintor acuosamente efectivo para estos fuegos: el agente encapsulador.

NORMA ISO 3941

Este agente extintor ha demostrado una alta efectividad en el control de fuegos de baterías de ION LITIO, además de ser efectivo en fuegos clase A, B, y D.

Su forma de acción es enfriar el fuego disminuyendo su temperatura drásticamente, detener el fenómeno de embalamiento térmico (encendido en cascada de las baterías una tras otra) y controlar los gases tóxicos producidos.

El extintor deberá estar certificado para tener una garantía cierta de su performance, teniendo en cuenta además que aun no existen normas IRAM al respecto.

El desafío es titánico pero las CAS esta en marcha, muy pronto habrá novedades.

COMBUSTIBLE	UNIVERSAL	EUROPEA
MATERIALES SOLIDOS	A	A
COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETROLEO	B	B
COMBUSTIBLES GASEOSOS DERIVADOS DEL PETROLEO		C
APARATOS CONECTADOS A ELECTRICIDAD	C	
METALES COMBUSTIBLES	D	D
ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL	K	F
BATERIAS DE ION LITIO		L

Tabla comparativa clasificación universal vs clasificación europea



Para tu seguridad, elegí extintores fabricados y recargados con marca de certificación IRAM.



Esta etiqueta identifica que el extintor fue **fabricado** bajo nuestro estricto control



Esta etiqueta indica que el extintor fue **recargado** bajo nuestro seguimiento y respaldo



Construimos confianza



IRAM es una asociación civil sin fines de lucro fundada en 1935.
www.iram.org.ar

Lic. Daniel Cecotti

Coordinador de la Comisión de Protección Contra Incendios de la Cámara Argentina de Seguridad

Secretario del Subcomite de Elementos Contra Incendios de IRAM

RELEVAMIENTO DE AGENTES DE RIESGO Y VIGILANCIA:

La clave para prevenir la Enfermedad Profesional

En el ámbito laboral y la salud ocupacional, solemos centrar la atención en la ocurrencia de accidentes de trabajo por su carácter disruptivo y evidente. Sin embargo, queda fuera del radar de nuestra vigilancia activa una enemiga silenciosa, de desarrollo lento y a menudo irreversible: **la Enfermedad Profesional (EP).**

Como responsables de la gestión de salud, nuestra misión trasciende el diagnóstico clínico para centrarse en una intervención proactiva y compartida en el ambiente laboral. Solo mediante este análisis conjunto del medio ambiente y la tarea, es posible implementar medidas preventivas eficaces que neutralicen los riesgos en su origen o permitan identificar desvíos tempranos, garantizando una vigilancia de la salud con verdadero fundamento técnico. Es aquí donde el **Monitoreo Médico Continuo (MMC)** deja de ser una obligación administrativa y se convierte en una estrategia clave para el control de las enfermedades profesionales. El MMC no debe entenderse como la realización aislada de un examen clínico anual, sino que representa un proceso dinámico de vigilancia epidemiológica que permite identificar la interacción entre el trabajador y los agentes de riesgo presentes en su entorno.

La piedra clave de la prevención: el RAR en la gestión de EP

Todo programa de MMC es tan eficiente como la información que lo nutre. Nuestra piedra basal es el **RAR (Relevamiento de Agentes de Riesgo)**, una declaración jurada, que debe realizar el empleador con la asistencia de los servicios de HyS y Medicina Laboral, que define el mapa de riesgo de la compañía y por ende, la ruta de la vigilancia médica. Las Resoluciones SRT 463/09 y 81/19 unifican el criterio de su presentación, pero su valor trasciende lo burocrático.

Un RAR erróneo o desactualizado libera a la ART de realizar el examen específico que el trabajador realmente necesita. En esta situación, el empleador queda en una **posición jurídica indefendible**: el RAR erróneo no sólo no lo protege, sino que se convierte en prueba de su propio incumplimiento. Por el contrario, un relevamiento específico determina un estudio dirigido al riesgo declarado, permitiendo una detección precoz que evita la consolidación de la patología. El beneficio para la empresa es directo: lo que se detecta en fase subclínica se traduce en ahorro de costos prestacionales y una drástica reducción de la litigiosidad.

La confección del RAR no debe ser un mero listado. Su finalidad es identificar el riesgo para mitigarlo, respetando la **jerarquía de control de riesgos**. Para el equipo de HyS, este es el orden lógico de intervención antes de recurrir al monitoreo médico:

- **Eliminación y Sustitución:** Suprimir el peligro o reemplazarlos
- **Controles de Ingeniería:** Aislar el proceso
- **Controles Administrativos:** Rotación de personal y señalización.
- **Uso de Elementos de Protección Personal (EPP)**

El MMC constituye la validación dinámica de las medidas preventivas implementadas. En este contexto, un RAR técnicamente riguroso evidencia la responsabilidad que asume la empresa frente a los riesgos y la vigilancia activa de salud refleja el compromiso ético de velar por la integridad de su trabajador.

Resolución SRT 905/15: gestión conjunta para la prevención

Esta resolución, reconfiguró el marco de responsabilidades, dejando en claro que la prevención de la Enfermedad Profesional no es tarea de un sólo actor, sino de una gestión articulada con roles específicos entre servicios de Higiene y Seguridad (HyS) y de Medicina del Trabajo, obligando a ambos profesionales a trabajar en conjunto, de forma coordinada, pero con responsabilidades claras. Para la empresa, esto se traduce en eficiencia operativa, dado que evita gastos

innecesarios en medidas de prevención inadecuadas para la realidad clínica que el médico releva en el puesto.

La Res. 905/15 obliga al médico a realizar un programa con objetivos medibles. Para ello, es indispensable el **Análisis de Puesto de Trabajo (APT)**. Un APT completo no debe solo nombrar las tareas, debe desglosar las características de este (herramientas, posturas, mediciones ambientales etc.) Un APT bien consolidado además de otorgar validez legal ante la SRT o un juez, demuestra el compromiso de la empresa en el cuidado de la salud y permite determinar con precisión los requerimientos de los exámenes preocupacionales.

El Examen Preocupacional: análisis de compatibilidad

El MMC comienza en el examen preocupacional. Este no es un chequeo clínico común; es un análisis de compatibilidad. Su propósito es identificar aptitudes y evidenciar contraindicaciones específicas para el puesto. El médico debe orientar su evaluación a detectar comorbilidades o características psicofísicas del postulante, que podrían predisponer al desarrollo de una EP. Para esto es indispensable que el médico conozca el puesto de trabajo, los riesgos presentes y el entorno laboral.

Es vital cambiar el paradigma del examen médico como una "causal de exclusión". Si el profesional detecta una alteración preexistente, su rol es evaluar si mediante medidas preventivas y un MMC riguroso, es factible la exposición sin un impacto negativo

en la salud. Para lograr este objetivo, la empresa debe comprometerse con el bienestar integral del trabajador y depositar la confianza en el criterio médico, avalando de esta forma un trabajo coordinado entre el Servicio Médico e Higiene y Seguridad. Solo así se logra incorporar al trabajador aún con comorbilidades, con la certeza técnica de que no se agravará su condición actual. Bajo esta visión, la medicina actúa como el garante que protege y hace efectivo el **derecho al acceso al trabajo** en condiciones de equidad y seguridad.

Res. 37/10: vigilancia activa frente al resultado

Si el RAR es el “qué” y la Res. 905/15 es el “quién”, la **Resolución SRT 37/10** nos indica el “cómo”. Su objetivo es la detección precoz de afecciones producidas por los agentes de riesgo determinados por el Decreto N.º 658/96 y sus modificatorias Decreto 1167/2003 (Chagas y Hantavirus) y Decreto 49/2014 (varices, hernias inguinales y hernias discales).

En este punto, el médico laboral no debe ser un espectador pasivo de los resultados de la ART aguardando la notificación de una EP. La Res. 905/15 obliga a un seguimiento estricto: desde dar conformidad a los estudios (de acuerdo con normativas, sugerencias de la SRT y estándares internacionales), hacer un seguimiento del proceso, obtener los resultados, analizarlos, hasta asegurar que el trabajador sea informado. El proceso debe concluir con la ejecución de acciones preventivas para corregir desvíos y la confección de un **Registro de EP y Accidentes** que

permita el monitoreo epidemiológico real.

La ISO 45001 como parámetro de excelencia

La norma ISO 45001 establece que la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo debe basarse en la mejora continua y la participación activa de los trabajadores. Por lo que enmarcar la seguridad en salud dentro del MMC no solo cumplimenta la normativa nacional, sino que ubica a la empresa dentro de estándares internacionales de calidad.

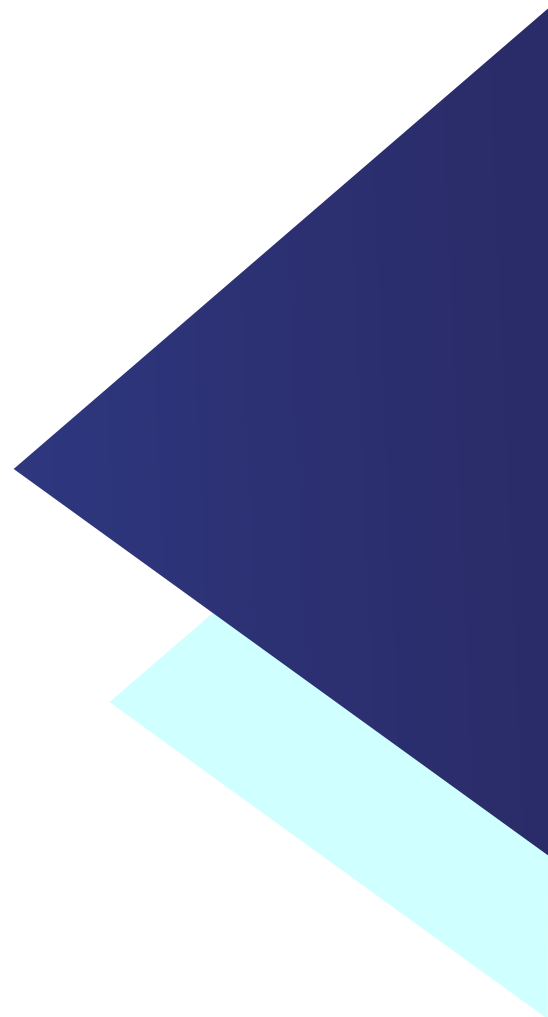
Integrar el **RAR, la Res. 905/15 y la Res. 37/10** bajo la visión de la **ISO 45001** transforma la prevención en un activo de competitividad. Las empresas que certifican estos estándares proyectan una imagen de solidez y responsabilidad, convirtiendo a la vigilancia epidemiológica en un indicador de calidad institucional: una empresa saludable es, indiscutiblemente, una empresa más productiva.

Para los profesionales de la salud y la seguridad, este enfoque eleva la calidad de la gestión. Para la empresa, el mensaje es directo: **la prevención no es un gasto, es la inversión más rentable.**

Lo que no se resuelve con la sinergia entre Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo, inevitablemente se resolverá en tribunales, con costos mucho más altos.

Un ambiente de trabajo monitoreado es una empresa libre de contingencias

Buenos Aires 05/2026



Dra Laura Buenaventura

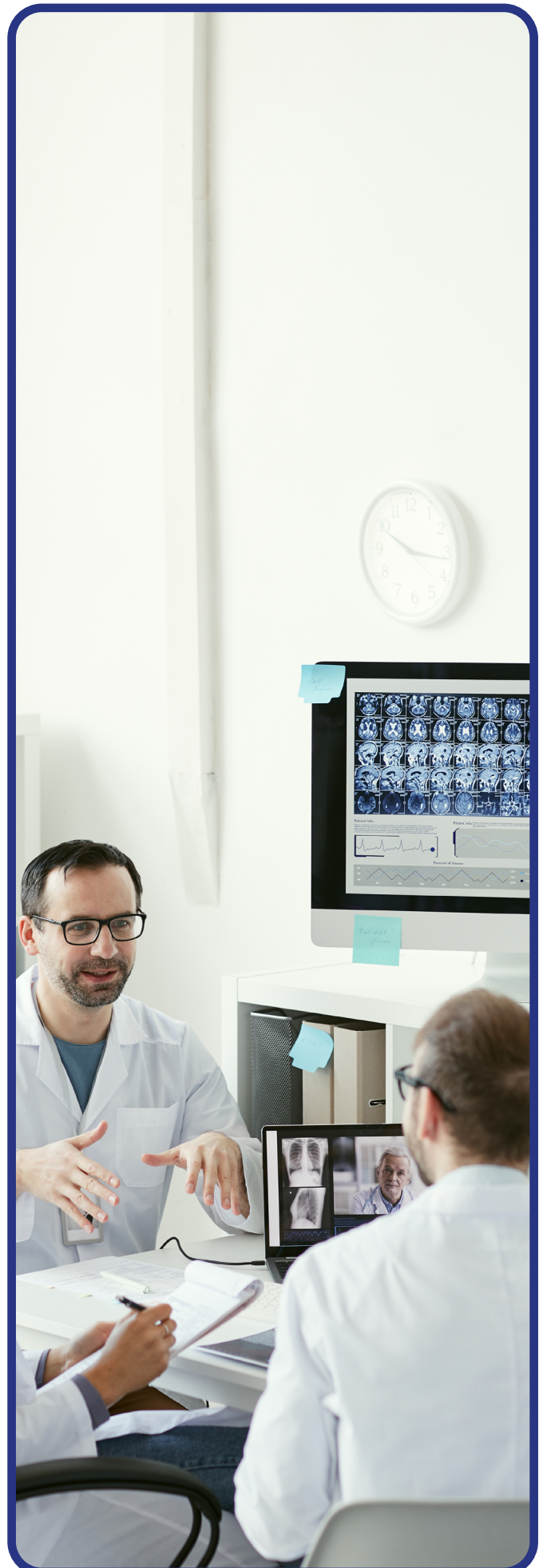
Médica

Especialista en medicina del Trabajo

Especialista en medicina legal

MN 110728.

***Miembro del equipo
de gestión de SMTBA***



SUEÑO, DESCANSO Y BIENESTAR: IMPACTO EN EL ÁMBITO LABORAL

Una perspectiva estratégica desde la salud ocupacional y la prevención de riesgos

El sueño constituye un proceso fisiológico esencial para el adecuado funcionamiento cognitivo, emocional y físico de las personas. En el ámbito laboral, la privación o la alteración crónica del descanso se asocia con incremento de accidentes, disminución del rendimiento, ausentismo, presentismo y deterioro de la salud integral del trabajador.

La evidencia científica actual demuestra que la fatiga y los trastornos del sueño representan factores de riesgo relevantes dentro de los sistemas modernos de seguridad y salud ocupacional, especialmente en actividades críticas, trabajo nocturno, turnos rotativos, conducción y operación de maquinaria.

El presente artículo revisa los principales aspectos fisiológicos del sueño, analiza su impacto en el desempeño laboral y expone estrategias organizacionales orientadas a la prevención y promoción del bienestar. Asimismo, se describen marcos normativos aplicables y programas de intervención que las organizaciones pueden implementar para incorporar la gestión del sueño como componente estratégico de sus políticas de salud ocupacional.

1. Introducción

Durante las últimas décadas, la salud ocupacional ha evolucionado desde

un enfoque centrado exclusivamente en riesgos físicos, químicos y biológicos hacia una visión integral que incorpora factores psicosociales y organizacionales.

En este contexto, el sueño y el descanso adecuado han adquirido creciente relevancia debido a su influencia directa sobre la seguridad laboral, la productividad y la salud general de los trabajadores.

Dormir no constituye únicamente una necesidad biológica individual, sino un determinante crítico del desempeño humano. El sueño cumple funciones esenciales en la consolidación de la memoria, regulación metabólica, recuperación neuromuscular, equilibrio inmunológico y procesamiento emocional. Cuando el descanso es insuficiente o de mala calidad, se generan alteraciones cognitivas y fisiológicas capaces de comprometer significativamente la capacidad laboral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce los trastornos del sueño como una problemática de salud pública global. En paralelo, distintos organismos internacionales de seguridad laboral han advertido sobre la asociación entre fatiga y accidentabilidad, particularmente en sectores con alta exigencia operativa o trabajo en horarios atípicos.

En Argentina, los trabajadores expuestos a turnos rotativos y jornadas nocturnas representan uno de los grupos de mayor vulnerabilidad, observándose en ellos mayor prevalencia de trastornos del sueño, fatiga crónica y enfermedades asociadas.

En este escenario, la incorporación de políticas preventivas orientadas a la higiene del sueño y la gestión de la fatiga emerge como una necesidad estratégica para las organizaciones modernas.

2. Fisiología del Sueño

El sueño es un proceso biológico dinámico compuesto por distintas etapas que se suceden cíclicamente a lo largo de la noche. Cada ciclo posee funciones específicas indispensables para la recuperación física y mental.

2.1 Etapas del sueño

Fase N1

Corresponde al inicio del sueño y representa la transición entre vigilia y descanso. Se caracteriza por una elevada susceptibilidad a estímulos externos.

Fase N2

Etapa de sueño ligero donde disminuyen la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal. Participa en procesos de consolidación de memoria y recuperación funcional.

Fase N3

También denominado sueño profundo o de ondas lentas. Durante esta etapa ocurren los principales mecanismos de restauración física, secre-

ción hormonal y reparación tisular.

Fase REM

Fase asociada al procesamiento emocional, consolidación de la memoria declarativa y actividad onírica intensa. Resulta fundamental para el equilibrio neurocognitivo.

Un ciclo completo de sueño dura aproximadamente 90 minutos y se repite entre cuatro y seis veces por noche.

2.2 Requerimientos de sueño

La National Sleep Foundation recomienda para adultos entre 18 y 64 años un promedio de 7 a 9 horas de sueño nocturno. Dormir menos de siete horas de manera sostenida se considera un factor de riesgo para la salud y la seguridad.

Diversos estudios han demostrado que la privación de sueño genera deterioro cognitivo comparable al observado en estados de alcoholemia. Dawson y Reid (1997) demostraron que permanecer despierto durante 17 horas consecutivas produce un deterioro funcional equivalente a una alcoholemia de 0,05 g/dl; tras 24 horas sin dormir, el deterioro equivale aproximadamente a 0,10 g/dl.

3. Impacto de la Privación de Sueño en el Entorno Laboral

3.1 Deterioro cognitivo y funcional

La privación de sueño afecta funciones ejecutivas esenciales para el desempeño laboral, incluyendo:

- Disminución de la atención sostenida.
- Reducción de la velocidad de procesamiento de información.
- Dificultad para la toma de decisiones.
- Incremento de errores operativos.
- Alteración del juicio crítico.
- Menor capacidad de resolución de problemas complejos.

Estas alteraciones adquieren especial relevancia en actividades que requieren precisión, vigilancia continua o respuesta rápida ante situaciones críticas.

3.2 Accidentabilidad laboral

La somnolencia constituye un factor de riesgo directo para la ocurrencia de accidentes laborales.

La evidencia disponible demuestra que los trabajadores con déficit de sueño presentan tiempos de reacción más lentos y menor capacidad de respuesta frente a eventos inesperados, aumentando el riesgo de incidentes graves en sectores como:

- Transporte y logística.
- Industria pesada.
- Construcción.
- Minería.
- Salud.
- Operación de maquinaria.

- Trabajo en altura.

El National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) señala que el riesgo de accidentes aumenta de manera significativa en trabajadores sometidos a jornadas prolongadas o turnos nocturnos.

3.3 Ausentismo y presentismo

Los trastornos del sueño generan costos organizacionales tanto directos como indirectos.

El ausentismo asociado a fatiga y enfermedades vinculadas al sueño representa una carga económica relevante. Sin embargo, el presentismo —presencia física del trabajador con capacidad funcional disminuida— constituye un impacto aún más significativo sobre la productividad.

Diversos estudios estiman que el costo del presentismo asociado a trastornos del sueño puede superar ampliamente al derivado del ausentismo convencional.

3.4 Impacto en la salud física y mental

La privación crónica de sueño se asocia con múltiples patologías de elevada prevalencia:

- Hipertensión arterial.
- Enfermedad cardiovascular.
- Diabetes tipo 2.
- Síndrome metabólico.
- Obesidad.
- Trastornos de ansiedad.



- Depresión.
- Burnout.
- Deterioro inmunológico.

Asimismo, la alteración persistente del ritmo circadiano ha sido vinculada con mayor riesgo de ciertos tipos de cáncer, especialmente en trabajadores nocturnos.

4. Grupos Laborales de Mayor Vulnerabilidad

4.1 Trabajadores nocturnos y turnos rotativos

La alteración del ritmo circadiano constituye uno de los principales factores predisponentes para trastornos del sueño relacionados con el trabajo.

Los trabajadores en turnos rotativos presentan mayor prevalencia de:

- Fatiga crónica.
- Trastornos metabólicos.
- Accidentabilidad.
- Alteraciones cardiovasculares.
- Problemas de salud mental.

4.2 Conductores y operadores de maquinaria

La somnolencia durante la conducción o manipulación de equipos re-

presenta un riesgo crítico tanto para el trabajador como para terceros.

En este grupo, la fatiga constituye una de las principales causas contribuyentes de accidentes graves y mortales.

4.3 Personal de salud

Médicos, enfermeros y personal de emergencias frecuentemente desarrollan jornadas prolongadas y guardias nocturnas.

La evidencia científica demuestra asociación entre privación de sueño y:

- Incremento de errores médicos.
- Mayor riesgo de burnout.
- Deterioro del desempeño clínico.
- Fatiga emocional.

4.4 Teletrabajadores

La expansión del trabajo remoto modificó significativamente los hábitos de descanso.

La hiperconectividad, el uso intensivo de pantallas y la pérdida de límites entre vida laboral y personal favorecen alteraciones de la higiene del sueño y fatiga mental persistente.



MÁXIMA RESISTENCIA
SEGURIDAD TODOS LOS DÍAS



WORK
LINE



WWW.KAMET.COM.AR

KAMET

5. Marco Normativo

Diversas normas nacionales e internacionales reconocen la importancia de prevenir la fatiga y proteger la salud psicofísica del trabajador.

Entre las principales referencias se destacan:

- Ley N.º 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Ley N.º 24.557 sobre Riesgos del Trabajo.
- Resolución SRT N.º 295/2003.
- Convenio OIT N.º 171 sobre Trabajo Nocturno.
- ISO 45001:2018.
- Directiva Europea 2003/88/CE.

Estas normativas establecen obligaciones vinculadas con descansos adecuados, jornadas razonables y gestión preventiva de riesgos psicosociales.

6. Estrategias Organizacionales de Prevención

La gestión preventiva del sueño y la fatiga requiere intervenciones estructuradas y sostenidas.

6.1 Programas de higiene del sueño

Las organizaciones pueden implementar programas educativos destinados a promover hábitos saluda-

bles de descanso mediante talleres, capacitaciones y campañas internas.

6.2 Gestión del riesgo por fatiga (FRMS)

Los Fatigue Risk Management Systems (FRMS) permiten monitorear niveles de fatiga y establecer medidas preventivas en actividades críticas.

Estos sistemas son ampliamente utilizados en aviación, minería y transporte.

6.3 Rediseño de turnos laborales

La planificación cronobiológica de turnos constituye una herramienta preventiva fundamental.

Se recomienda:

- Rotación progresiva de horarios.
- Limitación de jornadas extensas.
- Garantía de descansos adecuados entre turnos.

6.4 Espacios de descanso

La incorporación de áreas destinadas a pausas breves o siestas estratégicas puede mejorar significativamente el rendimiento cognitivo y reducir la somnolencia.

6.5 Política de desconexión digital

Las políticas institucionales orientadas a limitar comunicaciones laborales fuera del horario de trabajo fa-

vorecen la recuperación psicológica y mejoran la calidad del descanso.

7. Recomendaciones de Higiene del Sueño

Para los trabajadores

- Mantener horarios regulares de descanso.
- Evitar pantallas antes de dormir.
- Limitar consumo de cafeína y alcohol.
- Realizar actividad física regular.
- Mantener ambientes oscuros y silenciosos.
- Consultar precozmente ante síntomas persistentes.

Para las organizaciones

- Incorporar evaluación del sueño en controles periódicos.
- Capacitar supervisores en detección de fatiga.
- Diseñar jornadas compatibles con principios cronobiológicos.
- Implementar protocolos frente a fatiga extrema.
- Monitorear indicadores de accidentabilidad y bienestar.

8. Principales Trastornos del Sueño con Relevancia Laboral

Entre los trastornos más frecuentes se destacan:



- Insomnio crónico.
- Apnea obstructiva del sueño.
- Síndrome de piernas inquietas.
- Narcolepsia.
- Trastornos del ritmo circadiano.

La detección temprana y derivación especializada resultan fundamentales para reducir riesgos asociados.

9. Conclusiones

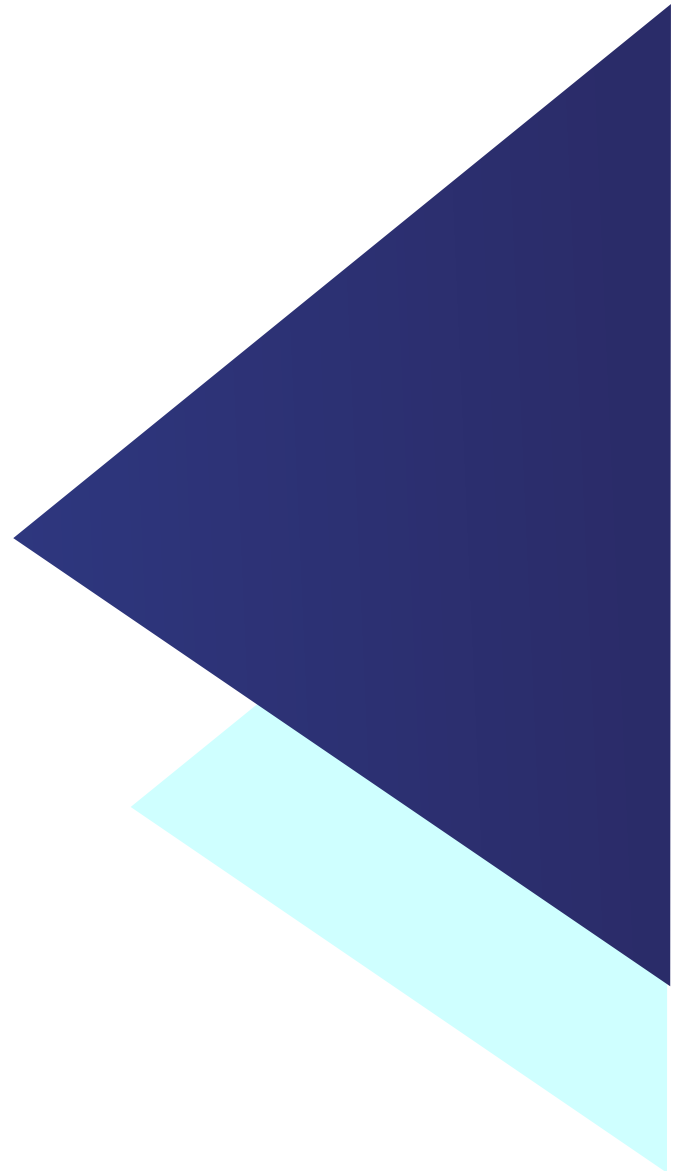
El sueño constituye un determinante esencial de la salud ocupacional, la seguridad y el rendimiento laboral.

La evidencia científica actual demuestra que la privación crónica de sueño incrementa significativamente la accidentabilidad, deteriora la salud física y mental y reduce la productividad organizacional.

Desde una perspectiva preventiva, la gestión del sueño debe ser considerada parte integral de los sistemas modernos de seguridad y salud en el trabajo.

Las organizaciones que incorporan políticas activas orientadas al bienestar y descanso de sus trabajadores no solo cumplen con estándares normativos y éticos, sino que fortalecen su cultura preventiva y mejoran sus indicadores operativos.

Promover el descanso adecuado implica invertir en seguridad, salud y sostenibilidad organizacional.



Dr. Gonzalo Rodriguez
Médico especialista
en Medicina del Trabajo



CREADOS PARA EL TRABAJO,
DISEÑADOS PARA LA VIDA.



SOLES
BY



FUNCIONAL
CALZADO DE SEGURIDAD

INTERSEC BUENOS AIRES 2026:

El punto de encuentro donde la seguridad mira al futuro

Del **2 al 4 de septiembre de 2026**, el **Predio Ferial de La Rural** será nuevamente sede del **único evento en seguridad integral de Argentina y el más relevante de Sudamérica**. Organizada por **Messe Frankfurt Argentina**, junto a la **Cámara Argentina de Seguridad (CAS)** y la **Cámara Argentina de Seguridad Electrónica (CASEL)**, **Intersec Buenos Aires** llegará con una propuesta ampliada y con una agenda cargada de actividades.

El evento convoca a **toda la cadena de valor de la seguridad integral**: consultores en seguridad, integradores, licenciados en seguridad y salud ocupacional, ingenieros electrónicos, técnicos en redes y comunicaciones, contratistas, profesionales de la industria de la construcción, bomberos y empresarios. Un espacio pensado no solo para descubrir productos, sino para **generar negocios, tender alianzas y anticipar tendencias** en un mercado en constante evolución.

Mucho más que una Exposición

Intersec Buenos Aires no se limita a la exhibición comercial. Su diferencial está en la **experiencia integral** que propone. A lo largo de las tres jornadas, los asistentes podrán participar de una **agenda académica completa**, que incluye el VIII Congreso Nacional de Ergonomía,

organizado por la Asociación Argentina de Ergonomía y Factores Humanos (ADEA), y Factores Humanos y las Jornadas Nacionales de Higiene Ocupacional y Ambiental, organizado por la Asociación de Higienistas de la República Argentina (AHRA).

Además, las ya tradicionales **conferencias de los expositores** permitirán conocer lanzamientos, soluciones innovadoras y casos de aplicación reales. A esto se suma el **Área de Demostraciones al aire libre**, donde las empresas exhibirán en funcionamiento sus últimos desarrollos, tecnologías y aplicaciones.

Una cita imperdible para la industria

Intersec Buenos Aires 2026 se presenta como una oportunidad única para conocer hacia dónde va la industria, descubrir soluciones, intercambiar conocimientos y formar parte del futuro del sector.

Durante tres días, la seguridad vuelve a ser protagonista en **Intersec Buenos Aires**.

Quienes deseen sumarse como expositores de la edición 2026 deben contactar al equipo comercial:

Laura Fredes

laura.fredes@argentina.messefrankfurt.com

¡CONTACTANOS!

intersec

BUENOS AIRES

2 – 4.9.2026

LA RURAL PREDIO FERIAL

CASEL

CAS

¡Reservá tu stand!



¡Seguinos en las redes!

#IntersecBA



intersecbuenosaires.com.ar

Evento exclusivo para empresarios, usuarios y profesionales del sector. Para acreditarse debe presentar su DNI.

messe frankfurt

X-URBAN: SEGURIDAD EN ALTURA CON SISTEMAS QUE CUMPLEN Y PROTEGEN

Desde X-Urban entendemos que trabajar en altura no admite improvisaciones. La seguridad debe planificarse desde el inicio de cada proyecto, contemplando no sólo los elementos de protección personal, sino también los sistemas que garantizan una operación segura, eficiente y conforme a la normativa vigente. En ese marco, la Resolución SRT 61/2023 marca un antes y un después en materia de prevención de riesgos en altura.

El Anexo I de la resolución establece requisitos específicos para puntos de anclaje y líneas de vida, tanto horizontales como verticales, incorporando exigencias técnicas y documentales que elevan los estándares de seguridad en obra e industria. Entre los puntos más relevantes, se destaca que las líneas de vida deben cumplir con normas y certificaciones nacionales vigentes, garantizando sistemas confiables y aptos para tareas críticas.

La normativa también define límites de ocupación: un máximo de dos trabajadores por línea horizontal y uno por línea vertical, evitando el entrecruzamiento de líneas que pueda comprometer la seguridad operati-

va. Además, exige que los puntos de anclaje sean previstos desde la etapa de preconstrucción, acompañados por documentación técnica, cálculo de esfuerzos y dimensionamiento rubricado por profesionales competentes.

Otro aspecto central es la independencia estructural de los sistemas. Las líneas de vida y los puntos de anclaje deben ser independientes de las plataformas de trabajo, asegurando resistencia mínima certificada en conectores, ganchos y cuerdas, con cargas de rotura de al menos 22 kN.

La resolución también incorpora conceptos clave como el cálculo del Factor de Caída, la evaluación de la distancia libre de caída y la correcta ubicación de los anclajes para evitar el efecto péndulo.

En X-Urban desarrollamos soluciones integrales en líneas de vida y sistemas de anclaje, acompañando a empresas y proyectos con productos certificados, asesoramiento técnico y cumplimiento normativo, porque la seguridad en altura comienza mucho antes de subir.

VISITÁ LA WEB 



Espumas sin flúor: La nueva generación en protección contra incendios



La industria de la protección contra incendios atraviesa uno de los procesos de transformación más importantes de los últimos años. Impulsada por nuevas regulaciones ambientales y por la creciente necesidad de reducir el impacto de sustancias persistentes, la migración hacia espumas libres de PFAS comienza a consolidarse como el nuevo estándar en múltiples sectores industriales.

Sin embargo, detrás del cambio tecnológico aparece una pregunta central: ¿Qué impacto tiene esta transición sobre las instalaciones existentes?

Mientras algunos especialistas sostienen que la migración hacia espumas sin flúor requiere revisiones profundas de los sistemas, otros consideran que una correcta selección del concentrado puede minimizar y hasta evitar modificaciones en las instalaciones existentes, aunque siempre bajo una adecuada evaluación de las variables de diseño y operación.

Las principales Consultas Técnicas

Las tres inquietudes más relevantes sobre las espumas AR-SFFF (libres de PFAS) en relación a su impacto sobre las instalaciones existentes son: **viscosidad, poder extintor y temperatura de uso.**

Viscosidad: un parámetro que requiere interpretación técnica

Uno de los primeros puntos de análisis es la viscosidad de las espumas AR-SFFF. La primera consideración a tener en cuenta es la correcta lectura de la información incluida en las Hojas Técnicas. Al hablar de viscosidad, no alcanza simplemente con conocer el valor numérico, es necesario saber bajo qué condiciones se realizó el ensayo, método, el tipo de rotor, las RPM y la temperatura. Como es sabido, una espuma medida a mayor temperatura muestra un valor de viscosidad menor que una medida a menor temperatura, del mismo modo, una espuma medida a 60 RPM tiene un valor absoluto de viscosidad menor que el de la misma espuma medido a 30 RPM, por ejemplo, hojas técnicas donde la viscosidad fue medida a 60 RPM aparentan exhibir valores de viscosidad más bajos que otros concentrados medidos a 30 RPM.

El punto clave a tener en cuenta en relación a la viscosidad, es saber si la misma afecta o no el funcionamiento del proporcionador o bladder tank, asegurando de esa forma la correcta dosificación del concentrado. Aguas abajo de la dilución (concentrado + agua), la viscosidad del concentrado deja de influir en la instalación y en los equipos generadores de espuma.

Poder extintor: el rol de las certificaciones

La eficacia continúa siendo el eje central de cualquier sistema contra incendios. Al momento de analizar el poder extintor de un concentrado de espuma, uno de los principales indicadores es el respaldo de sus certificaciones. Una espuma sintética certificada por Underwriters Laboratory (UL) garantiza el cumplimiento de exigentes estándares internacionales de desempeño. Asimismo, resulta recomendable verificar con el organismo emisor que dicha certificación se encuentre vigente.

Temperatura de uso

La temperatura de uso es un factor relevante en los concentrados de espuma libres de PFAS, en las Hojas Técnicas suelen indicarse dos valores de temperatura, la de almacenamiento y la de funcionamiento. La primera de ellas nos indica bajo qué condiciones debe almacenarse; la de funcionamiento es la temperatura que tenemos que tener en cuenta en el diseño de la instalación.

Innovación tecnológica y adaptación de sistemas existentes

En este contexto de cambio, distintos desarrollos comienzan a marcar el rumbo de la industria. A mediados del año pasado, la Empresa Argentina Demsa presentó su Nueva Generación de concentrados de espuma AR-SFFF sin flúor, orientados a incendios clase B en líquidos polares y no polares.

Estas formulaciones incorporan avances en la estabilidad, la capacidad de refrigeración y la durabilidad post aplicación, además de contar con Certificación UL 162 (USA), un estándar internacional que valida su desempeño.

De acuerdo a lo conversado con el Equipo de I+D en relación a los tres puntos anteriores, nos comentan que luego de más de 10 años produciendo espumas sintéticas, en el desarrollo de DEMSA Black AR-SFFF, se tuvo en cuenta que el producto minimizara el impacto de la migración. Uno de los principales logros del desarrollo fue el de haber conseguido una viscosidad similar a las de sus propias AR-AFFF evitando de esta forma un impacto por cambio de viscosidad.

En relación al poder extintor, la Certificación UL, garantiza una tasa de diseño igual a la utilizada por las espumas AFFF en los solventes no polares. En relación a los solventes polares, se priorizó obtener el mismo tiempo de extinción de sus espumas AR-AFFF a partir de un ajuste en la tasa de aplicación.

Más allá de los productos específicos, el consenso en el sector es claro: la transición hacia espumas sin flúor requiere un enfoque integral, donde la ingeniería y el análisis de los sistemas existentes deben ser atendidos.

En ese camino, la innovación tecnológica aparece no solo como una respuesta a las exigencias regulatorias, sino como una oportunidad para redefinir los estándares de eficiencia y seguridad en la protección contra incendios.

VISITÁ LA WEB 

CONWORK: RESTYLING 2026

Mismos nombres, otras caras

La seguridad laboral es algo dinámico. Los EPP's, elementos de protección personal, evolucionan de la mano de ensayos, investigaciones, nuevos materiales y también nuevas exigencias y normativas. En ese camino anda CONWORK, la marca de calzado que con sus más de 50 años ininterrumpidos en el mercado argentino sabe muy bien lo que hace y nunca se duerme en sus laureles.

Como pasa con todas las marcas, CONWORK tiene sus "caballitos de batalla": modelos que siempre están arriba en el ranking de ventas por su relación precio - calidad, por prestaciones y por un diseño versátil. ¿Qué hizo la empresa? Buscó la manera de llevar esos modelos, cinco en total, al siguiente nivel. Levantó la vara. Y el resultado demuestra que, una vez más, lograron el objetivo.

Dos modelos de su línea FLY, otros dos de la línea INDUSTRIAL y uno del catálogo WHITE arrancaron el 2026 con un lavado de cara. El rediseño viene acompañado por prestaciones mejoradas, sobre todo las que tienen que ver con la performance. Esto es, un confort y un rendimiento potenciados que se sienten desde el primer minuto de uso, pero por sobre todo que se agradecen sobre el final de la jornada de trabajo, ese momento en el cual queda en evidencia si un calzado de seguridad cumple o no. Y tenemos que decir que sí, estos modelos cumplen. Aún tras jornadas largas, el confort se mantiene intacto y la reducción de la fatiga es notoria.

**Podés comprobarlo:
te dejamos a mano los canales
directos a estos excelentes productos:**

<https://conwork.net/>

<https://landing.conwork.net/>

**Y en Mercado Libre, los encontrás como
CONWORK OFICIAL**



Línea INDUSTRIAL 2026 - Modelos 41ZA / 541ZA

CONWORK®
CALZADO DE SEGURIDAD



Línea FLY 2026 - Modelos 55ZA / 555ZA

conwork oficial
conwork_oficial
Ventas: +54.911.3610.2935

conwork.net



Línea WHITE 2026 - Modelo 41ZA

SUBCOMISIÓN EPP

3M ARGENTINA S.A.C.I.F.I.A	www.3m.com.ar			
A.MARSHALL MOFFAT S.A.	www.marshallmoffat.com			
ARGUL Y CIA. S.A.	www.libus.com			
BAC-DALL ARGENTINA S.A.	www.bac-dall.com.ar			
BIOSEIF S.R.L	www.bioseif.com.ar/			
BORCAL S.A.I.C.	www.borcal.com.ar			
BORIS HERMANOS S.A.	www.borishnos.com.ar			
BRALT S.R.L.	www.bralt.com.ar			
BULLET STOPPER	www.bulletstopper.com.ar			
CARAN S.A.	www.caran.com.ar			
CERRO INDUMENTARIA S.A.	www.cerroindumentaria.com.ar			
CONFECAT S.A.	www.confecat.com.ar			
DENEB S.A.	www.maxarweb.com.ar			
DILVA SEGURIDAD INDUSTRIAL	www.dilva.com.ar			
DUPONT SPECIALITY PRODUCTS ARGENTINA S.R.L.	www.dupont.com.ar			
ESLINGAR S.A.	www.deltaplus.com.ar			
FIBRASINT S.R.L	www.fibrasint.com.ar			
FRANCISCO V. DAMIANO S.A.	www.fravida.com			
GAMISOL Y CIA. S.A.	www.gamisol.com.ar			
GILIGROUP S.A.S	www.saavedrasi.com.ar			
INDUMENTARIA PATAGÓNICA S.R.L	www.indupat.com.ar			
INDUMENTARIA PROTECTIVA RASA S.A.	www.rasaprotect.com			
INDUSTRIAS CONTARDO S.A.I.C	www.conwork.net			
INDUSTRIAS PASCALE S.A.	www.depascale.com.ar			
IZAJES Y TRANSMISIONES SA	www.izajes.com			
LAKELAND ARGENTINA S.R.L	www.lakeland.com			
LLAQUINA S.A.	www.llaquina.com.ar			
LUBE SEGURIDAD INDUSTRIAL S.R.L	www.lubeseuridad.com.ar			
MACSI S.A.C.I.F.I.	www.macsi.com.ar			
MAINCAL S.A.	www.maincal.com.ar			
MAPA VIRULANA S.A.I.C	www.mapa-pro.com.ar			
MÁXIMO ESFUERZO	www.maximoesfuerzo.com.ar			

ORTIZ FISHER Y CIA. S.A.	www.ortizfischer.com.ar			
PRENTEX S.A.	www.prentex.net			
PROSENIID S.A.	www.proseind.com.ar			
ROGUANT S.R.L	www.roguant.com.ar			
SANTISNTA ARGENTINA S.A.	www.santista.com.ar			
SARTEX S.A.	www.startex.com.ar			
SECURITY SUPPLY S.A.	www.calzadoskamet.com.ar			
SEGUCUER S.A.	www.segucuer.com.ar			
SEGURIDAD BLANCO	www.seguridadblanco.com.ar			
STOGUE S.R.L	www.stogue.com.ar			
TEXTIL BAND BS AS S.R.L	www.textilbandbsas.com.ar			
TOP SAFE S.A.	www.topsafe.com.ar			
VICSA STEELPRO S.A.	www.vicsa.com.ar			
X URBAN S.A.	www.x-urban.com.ar			
ZB ARGENTINA	www.zbargentina.com.ar			

SUBCOMISIÓN FUEGO














































ASBA SERVICIOS INTEGRALES S.R.L.	www.asbaproteccion.com			
CAUTIO S.R.L	www.extintoresfadesa.com.ar			
FIRE CONTROL S.R.L.	www.soldasur.com.ar			
FIREMAN RECARGAS				
GREXSE S.A	www.extincenter.com			
INDUSTRIAS QUILMES S.A.	www.inquisa.com.ar			
INDUSTRIAS QUÍMICAS DEM S.A.	www.demsa.com.ar			
INGNALA S.R.L.	www.ingnala.com.ar			
LUIS PASQUINELLI E HIJOS S.A.	www.dragomatafuegos.com			
MAJADAHONDA S.A.	www.lahigiene.com.ar/			
MANÓMETROS 1.4 S.A.	www.manometrosbrescia.com.ar			

DIRECTORIO DE SOCIOS

MARCELO ADRIAN GRAMMATICO	www.matafuegosbelga.com.ar		
MATAFUEGOS ATLANTIDA SRL	www.matafuegosatlantida.com.ar		
MATAFUEGOS DONNY S.R.L	www.matafuegosgeorgia.com		
MATAFUEGOS IMPULSO S.A.C.I.F	www.matafuegosimpulso.com.ar		
MATAFUEGOS LUGANO S.R.L	www.matafuegoslugano.com.ar		
MATAFUEGOS ORLANDO S.R.L	www.orlando-srl.com.ar		
MELISAM S.A.	www.extintoresmelisam.com.ar		 
RANKO SRL	www.rankosrl.com.ar		 
RAUL V. BATALLES S.A.	www.yukonargentina.com.ar		
ROJO HERMANOS S.R.L.	www.rojohermanos.com.ar		
SIOS S.A.	www.siosargentina.com.ar		 
TECHNIQUES & SUPPLIES S.R.L.	www.techniques.com.ar		 
W SEGURIDAD			

SUBCOMISIÓN IFCI

ASBA SERVICIOS INTEGRALES S.R.L.	www.asbaproteccion.com		
COMBE POWER S.A.	www.combepower.com		
CONDRO, PATRICIA ALEJANDRA			
CPA BOMBAS Y EQUIPOS SRL	www.bombascpa.com.ar		 
DIGI-PLAY GROUP S.R.L.	digi-play.com.ar		 
ELCA SEGURIDAD ELECTRONICA SRL	www.elcasrl.com.ar		
EXTIN RED S.A.	www.extinred.com.ar		 
G&B CONTROLS S.R.L.	www.gybcontrols.com.ar		

GREXSE S.A.	www.extincenter.com			
GROUP INTECOM OF AMERICAN S.R.L.	www.intecomgroup.com.ar			
GRUPO ISELEC S.R.L.	www.iselec.com.ar			
INELAR SRL	www.inelar.com.ar			
INGNALA S.R.L.	www.ingnala.com.ar			
IPCI S.A.	www.ipci.com.ar			
MAJADAHONDA S.A.	www.lahigiene.com.ar			
MARCELO ADRIAN GRAMMATICO	www.matafuegosbelga.com.ar			
MATAFUEGOS ATLANTIDA SRL	www.matafuegosatlantida.com.ar			
MATAFUEGOS DONNY S.R.L.	www.matafuegosgeorgia.com			
MATAFUEGOS LUGANO S.R.L.	www.matafuegoslugano.com.ar			
MATAFUEGOS ORLANDO S.R.L.	www.orlando-srl.com.ar			
MELISAM S.A.	www.extintoresmelisam.com.ar			
MULTISERVICIOS JUJUY S.A.S.	www.jujuymultiservicios.com			
OUT FIRE S.A.	www.outfire.com.ar			
PROSEGUR TECNOLOGIA ARGENTINA. S.A.	www.prosegur.com.ar			
RANKO SRL	www.rankosrl.com.ar			
RAUL CAMARERO	www.nimitek.com.ar			
ROJO HERMANOS S.R.L.	www.rojohermanos.com.ar			
SIOS S.A.	www.siosargentina.com.ar			
TECFIRE S.R.L.	www.tecfiresrl.com.ar			
TECHNIQUES & SUPPLIES S.R.L.	www.techniques.com.ar			
TECNI TOTAL S.A.	tecnitotal.com.ar			
W SEGURIDAD				

**Nuestro trabajo
es cuidar tu seguridad.**

