

REVISTA DE

# SEGURIDAD



ENERO / FEBRERO / MARZO 2018. AÑO LXXV N° 436 / IISS 5345492

**EXPOSICIÓN A  
CONTAMINANTES  
QUÍMICOS POR  
VIA DÉRMICA**

**PÁGINA 10**

**CONGRESO  
NACIONAL  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
DEL TRABAJO**

**PÁGINA 47**

**CONTROL DE  
DERRAMES  
DE LÍQUIDOS  
PELIGROSOS**

**PÁGINA 18**

LÍNEA EVOL

DIELÉCTRICO



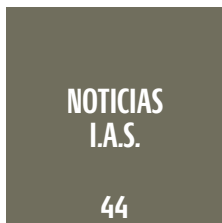
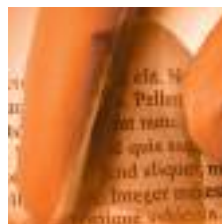
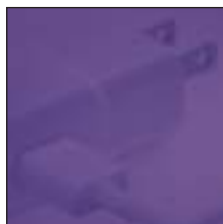
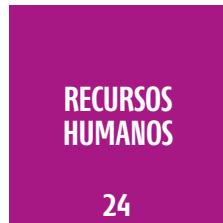
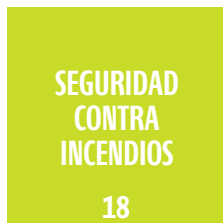
# NUEVO MODELO **BREAK**



MÁS SEGURIDAD.  
MENOS PALABRAS.

**VORAN**

CALZADO DE SEGURIDAD



**EDITORIAL. 3.** Más y Mejor... | **SEGURIDAD EN EL TRABAJO. 4.** Prevención de riesgos en la actividad minera. | **HIGIENE INDUSTRIAL. 10.** Exposición a contaminantes químicos por vía dérmica. | **SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS. 18.** Control de derrames de líquidos peligrosos. | **RECURSOS HUMANOS 24.** Involucrar y comprometer al empleado: Clave del éxito de una organización. | **TEMAS DE INTERÉS. 28.** Pequeños aparatos para reducir el consumo eléctrico. | 30. Dispositivo electrónico, que permite controlar el calor que entra por las ventanas. | 32. Ing. Cayetano Luis Pegoraro. | 33. La legislatura reconoció a eminencia de la ingeniería laboral. | 35. Dirección nacional de prevención en materia de drogas. | 37. Medidas preventivas contra sismos. | 39. Protección civil. | 42. El tranvía. | **NOTICIAS I.A.S. 44.** Agenda 2018. | 47. Congreso Nacional. | 49. Centro de asistencia técnica y educativa. | 52. Principales Actividades IAS. | 60. Premio IAS 3M 2017. | 62. Premio IAS 3M 2018.



**INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD:** Fundado el 5 de abril de 1940. Asociación civil sin fines de lucro. Personería jurídica Resol. 2173 - Moreno 1919/21/23-C.A.B.A. Tel. 4951-8908/4952-2205/5141. **PROPIETARIO:** Instituto Argentino de Seguridad. **DIRECTOR:** Lic. Jorge Alfredo Cutuli. **CONSULTORES:** Dr. Luis Campanucci - Ing. Fernando Juliano - Ing. Mario Edgardo Rosato - Ing. Edmundo C. Rochaix - Ing. Raúl Guido Strappa - Ing. Alberto Behar - Lic. Daniel Luis Sedán. **RELACIONES PÚBLICAS:** Sra. Adriana M. de Calello. **COLABORADORES:** Arq. Oscar Suárez - Lic. José Luis Drago - Téc. Sup. Norberto Gazzón - Ing. Fabián Ponce - Ing. Víctor Hugo Torrielli - Téc. Sup. Juan C. Ostolaza - Prof. R. A. Urriza Macagno - Lic. Carlos Edgardo Volpi - Lic. Sebastián Urriza. **REVISTA DE SEGURIDAD:** Editada desde el año 1942. Publicación trimestral. Órgano informativo. Educativo y Técnico del I.A.S. Registro Nacional del Derecho de Autor N° 5.345.492. Permitida su reproducción parcial o total citando la fuente y autor. Una publicación argentina para la preferente difusión de la experiencia de especialistas argentinos. **CIRCULACIÓN:** En la República Argentina. Poderes Públicos. Industrias. Empresas Estatales y Privadas. Bibliotecas. Organismos de Enseñanza Media y Superior. Instituciones y Centros Especializados. Asociaciones. Centros y Colegios Profesionales. Aseguradoras de Riesgo del Trabajo. Cámaras empresarias y Organizaciones de Trabajadores. En el exterior: América Latina, Canadá Estados Unidos, Francia, España, Italia, Holanda, Suiza, Austria y Polonia. **ARTÍCULOS:** se han tomado los recaudos para presentar la información en la forma más exacta y confiable posible. El editor no se responsabiliza por cualquier consecuencia derivada de su utilización. Las notas firmadas son de exclusiva responsabilidad de sus autores sin que ello implique a la revista en su contenido. **CORRESPONSALIAS:** Comodoro Rivadavia, Bahía Blanca, La Plata, Mar del Plata, Misiones, Tucumán, Rosario, Mendoza, Jujuy, Azul, Corrientes, Venado Tuerto.

Diseño Gráfico: MAGRI-RIGHI / gracielaMagri@gmail.com - Impreso en Argentina: Planet Print S.R.L. Ramón L. Falcón 3577. Ciudadela, Bs. As.

**ATT**<sup>®</sup>  
PASIÓN POR LA SEGURIDAD

Zapatilla  
**BUENOS  
AIRES**

*La zapatilla Buenos Aires está elaborada con cuero Nobuk de calidad, textiles tejidos de alta resistencia y respirables, creando un calzado ligero y confortable.*



**ATTCALZADOS.COM.AR**

# Más y Mejor...

## EDITORIAL

Un análisis de todo lo actuado en materia de Prevención de Riesgos del Trabajo, merece ser reconocido como un meritorio intento de contribuir a la Preservación de vidas y de bienes, en las múltiples actividades laborales.

Sin embargo, los resultados obtenidos hasta la fecha, no son todavía satisfactorios en relación con lo que se esperaba y eso justifica profundizar las causales, para tomar medidas sobre algunos aspectos que deben intensificarse, entre los cuales cabe destacar los siguientes:

- Los Accidentes y Enfermedades del Trabajo se producen justamente en los lugares de trabajo y por consiguiente, la Responsabilidad de cumplimiento de la Legislación vigente en la materia, recae principalmente en el Empleador.
- En tal sentido, muchas Empresas siguen considerando que por estar incorporadas obligatoriamente a una Aseguradora de Riesgos del Trabajo – A.R.T. – dichas Entidades Aseguradoras deben asistirlas en todo lo referido al cumplimiento de los Ordenamientos Legales.
- Esto podría ser motivo de que, con excepción de un minoritario grupo de Empresas, la mayoría no haya determinado sus propias Políticas de Organización y Gestión Interna, ni implementado Sistemas de Gestión, donde se incorporen Objetivos Particulares a cumplir por todos los Niveles de la Empresa, teniendo en cuenta que dicha Organización y Gestión no está exigida por la Ley, salvo la incorporación de Servicios de Higiene y Seguridad y de medicina del Trabajo, de carácter Interno ó Externo.
- Está demostrado que sin la participación tan necesaria, activa, compartida y planificada de la Prevención

de Riesgos por parte de las Empresas – de tanta importancia para cumplir con la Ley – no será posible “Prever para Prevenir y Prevenir para Evitar” los hechos accidentales, a menos que la Empresa implemente una Política participativa para tal efecto.

No se trata entonces, ni de falta de Legislación ni de orientaciones y asesoramiento, sino que se trata de falta de Organización Interna y esto no podrá ser suplido por ningún nuevo Ordenamiento Legal, que no supere esta situación de carácter crítico.

Ninguna Ley ó Norma reglamentaria logrará ser aceptada y cumplida -asumiendo un compromiso participativo-, sino se la viabiliza por medio de la incorporación en los Responsables de su cumplimiento, de que se trata de algo conveniente y necesario y sobre todo, cuando se carece de una previa difusión para su comprensión y aceptación.

La Preservación de vidas y de bienes en el trabajo requiere fundamentalmente que las Organizaciones laborales la incorporen de buen grado y realicen el mayor esfuerzo, integrado y participativo, brindando a todos sus Integrantes tareas y ambientes higiénicos y seguros para desarrollar sus actividades, libre de contingencias y libre de riesgos.

Decir “MÁS Y MEJOR SEGURIDAD”, es asumir la Responsabilidad por parte de todos aquellos que participan en la Empresa, sin distinción de Niveles ni Jerarquías, para cumplir con la Política Interna de Seguridad de la Organización y la implementación de un Sistema de Gestión.

Esto debe ser considerado como un hecho sustantivo en la Legislación y expresado claramente en sus requerimientos.

Jorge Alfredo Cutuli

# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA ACTIVIDAD MINERA

SEGURIDAD  
EN EL TRABAJO



Cada año se producen más de 23 billones de toneladas de minerales en el mundo, requeridos para la mayoría de las industrias. Conozca cuáles son los riesgos generales de esta actividad, la importancia de la aplicación de medidas de seguridad, salud y prevención de los riesgos en la actividad minera y cuáles son los riesgos específicos de la minería de interior.

Prácticamente en todos los países del mundo se realiza algún tipo de extracción minera, lo cual conlleva importantes repercusiones económicas, ambientales, laborales y sociales, tanto en los países como en las regiones donde se practica a diversas escalas.

La minería representa una parte significativa del PBI para muchos países en desarrollo. En nuestra región, el caso de Chile se destaca, el porcentaje de participación de esta actividad productiva en el PBI fue de 15,4 para el año 2012, según datos de la Sociedad Nacional de Minería (SONEMI) y el Banco Central. En tanto las exportaciones del metal representaron el 53,9% del valor total exportado por el país. En el caso de las regiones norteñas de Tarapacá y Antofagasta, esa participación se elevó al 81,3% y el 80,4 respectivamente.

En todos los casos, la adopción de criterios consensuados en relación a la seguridad, salud y prevención de los riesgos en minería es la clave para contribuir al progreso y desarrollo sustentable de los países.

Este artículo abordará los riesgos generales para la seguridad del trabajo en el sector

minero, centrándose en las particularidades propias del sector extractivo (difieren de otros tipos de técnicas); cuáles son las tareas fundamentales, conceptos sobre seguridad para la minería válidos para cualquier instalación extractiva y, finalmente, conocer los riesgos específicos en minería de interior. Una segunda entrega tratará sobre los riesgos en minería de exterior y las medidas y estrategias para el control de emergencias.

## IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD

El documento sobre “Seguridad, Salud y Prevención de riesgos en la minería”, a cargo de Juan Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid, Escuela superior de técnico de minas, explica que la seguridad constituye un objetivo prioritario para las empresas en lo que concierne a la mejora en las condiciones de trabajo.

Un sistema eficaz de prevención de riesgos laborales supone:

- Una mejora de la seguridad y salud de los trabajadores y para las empresas un incremento de la productividad y de la competitividad, al evitar o minimizar las causas de los accidentes y de las enfermedades profesionales.

“La seguridad y salud de los trabajadores constituye un aspecto fundamental del concepto de seguridad industrial en su sentido más amplio”.

Cada país a través de sus respectivas legislaciones nacionales debe establecer la prevención de los riesgos laborales, promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo.

Por su parte, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) a través de su documento “Visión de la ACHS sobre seguridad minera”, desarrolla el concepto de Seguridad Minera aplicado a la gestión del riesgo operacional, establece:

- La gestión del negocio minero **DEBE** tener incluida la gestión del Riesgo Operacional en forma permanente,
- El foco de la gestión del Riesgo Operacional **DEBE** estar centrado en las personas, esto como concepto de valor y de responsabilidad social,
- Se **DEBE** llegar a garantizar la integridad física y la salud de todos aquellos que participan en los procesos mineros,
- En el diseño de procesos mineros, donde implica hacer en forma segura aquellas actividades que constituyen el MAPA DE MAYOR RIESGO, el cual **DEBE** tener un proceso de ingeniería con PROPÓSITO DE SEGURIDAD,
- La gestión del Riesgo Operacional **DEBE** constituirse en proyecto potente del desarrollo de una cultura preventiva,
- Producción versus Seguridad, se **DEBE** sacrificar rentabilidad por seguridad. UN DILEMA QUE NO DEBE EXISTIR.

Los caminos para lograr estos objetivos son varios, pero el punto de partida siempre es el mismo: la identificación de los riesgos asociados al trabajo en la minería.

## ACTIVIDADES MINERAS

Desde un punto de vista general, las actividades mineras se refieren a Explotaciones subterráneas de minerales y otras materias primas, mediante métodos de trabajo muy variados, dependiendo del material extraído y las condiciones de acceso al mismo; Explotaciones a “cielo abierto”, las cuales conforman la “minería de exterior”, en las que se incluyen, entre otros, canteras de áridos y rocas ornamentales; Túneles, perforaciones, sondeos; Establecimientos de beneficio de minerales, como son las plantas de tratamiento. Desde un punto de vista operativo, todas las actividades de extracción (que son la mayoría), cuentan, en alguna medida, con las siguientes fases de trabajo:

**PREPARACIÓN:** son las tareas que es preciso realizar para acceder al mineral, así como acondicionar su entorno para optimizar la extracción del mismo, en condiciones adecuadas de seguridad.

**ARRANQUE:** tareas precisas para “arrancar” el mineral de la tierra.

**TRANSPORTE:** se pueden englobar aquí las tareas precisas para llevar al exterior de la mina, tanto el mineral como el material no aprovechable, de-

nominado “estéril”.

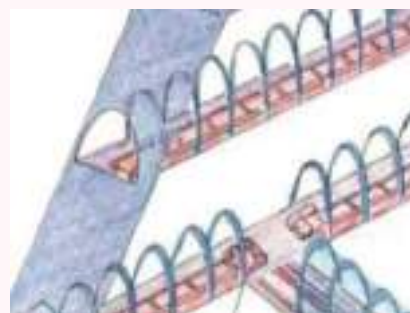
**TRATAMIENTO DEL MINERAL:** incluye todo el proceso industrial adecuado para separar el material estéril de mineral o materia útil y dejarlo preparado para comercialización, según sus diferentes aplicaciones.

Para comprender mejor los riesgos de la industria extractiva que posteriormente se comentaran, conviene tener en cuenta algunos condicionantes de la seguridad inherentes al sector:

- Se utiliza maquinaria de elevada potencia, y con gran capacidad de movimiento de volúmenes de materiales,
- El trabajador se encuentra, en muchas ocasiones, inmerso en medio del material que está destruyendo y arrancando, que puede además exhibir comportamientos impredecibles. Como consecuencia de estas dos particularidades, los trabajadores están sometidos a importantes riesgos por sobreesfuerzos, siendo los trastornos músculo esquelético la primera causa de baja del sector.
- En la minería de interior (especialmente en el caso del carbón) una garantía de seguridad es la existencia de una adecuada red de ventilación de la mina.
- También en la minería de interior existe un condicionante particular: la oscuridad, dimensiones del entorno muy reducidas, en ocasiones, e inestabilidad del suelo, con presencia de barro, agua, huecos o piedras.

## RIESGOS EN LA MINERÍA DE INTERIOR

El ejemplo más difundido en la minería de interior es el de las minas de carbón. En estos casos el sistema utilizado para transportar el mineral es a través de galerías, que ocasionalmente se ocupan para el transporte de otras materias y forman un entramado de galerías, a diferentes profundidades, que oscilan entre secciones de, aproximadamente 9-25 m<sup>2</sup> (para acceder a las zonas de trabajo) y unos 7-10 m<sup>2</sup> (en las zonas de explotación).



1: Ejemplo de esquema de galerías en explotación minera.

Estas galerías, excavadas en roca, en materiales de distinta consistencia o en el propio carbón sostenidas con refuerzos metálicos (elementos que permiten cierto deslizamiento) y se forran interiormente con algún elemento ignífugo (tipo hormigón o derivados) y, más comúnmente, con madera. Desde esas galerías se accede al mineral (“tajo”) donde se realiza la extracción sistemática del mismo.

Esto hace que el entorno de trabajo tenga cierto riesgo de incendio, por la acumulación de materiales combustibles: madera, polvo de carbón, goma de cintas transportado-



ras y, en ciertos lugares, acumulación de aceites o productos similares.

El riesgo particular más destacable en la minería del carbón es la existencia del gas explosivo e inflamable denominado gas “grisú”, compuesto en su mayor parte por metano, originado en el periodo de carbonificación y que adsorbido en la superficie del carbón, tiende a desprenderse del mismo cuando se relaja la presión que lo confinaba (es decir: al extraer material). En función de la tendencia a presentar grisú durante la explotación de las capas, las minas tienen una clasificación legal que refleja su peligrosidad, y su explotación estará sujeta a diferentes exigencias.

Otro riesgo fundamental en este tipo de minería se relaciona con los incendios. Pueden originarse por la facilidad de ciertos carbones para entrar en combustión (se habla de “autocombustión”, lo que da idea del peligro), pudiendo generar una atmósfera de CO extremadamente tóxica. Otros focos de incendio, menos frecuentes aunque posibles, son: fallos en cintas transportadoras, error humano en tareas que impliquen calentamiento – soldadura, oxicorte-, fuego de origen eléctrico.

Las minas deben contar con detectores (normalmente de CO y O<sub>2</sub>) y sistemas de control ambiental, así como, con una adecuada ventilación.

Algunas explotaciones presentan riesgos específicos relacionados con la avenida de aguas (más bien lodos), fenómeno típico en minería de montaña, y con un marcado

carácter estacional.

En general, todas las minas presentan problemas de acumulación de agua que, mediante bombeo, se controla. Cuando dicha acumulación no es prevista o controlada, puede generar un riesgo importante por enterramiento del personal a causa de la avenida de lodos.

A continuación se comentarán los riesgos para la seguridad particulares más importantes en esta minería, por fases de actividad:

## PREPARACIÓN

Se refiere fundamentalmente al avance de galerías, en general, se realiza de acuerdo al siguiente ciclo: En primer lugar llegan los trabajadores al frente de la labor y cargan el material arrancado por explosivos durante el relevo anterior, para asegurar posteriormente las paredes y techo de la galería, y, finalmente, perforan los taladros para que otra categoría profesional (artillero) los rellene de explosivo y detone. El avance puede ser:

- Avance “manual” (o “convencional”): donde los trabajadores (barrenistas) perforan con martillos neumáticos los taladros en el material (de diámetros 33 a 38 mm normalmente) donde se insertará el explosivo.

- Avance mecanizado: se avanza con un “minador”: equipo similar a las “tuneladoras” que lleve una cabeza con múltiples elementos de corte los cuales van rotando y arrancando el material.

En este tipo de trabajos, cabe destacar los siguientes riesgos:

- Detonación incontrolada de explosivo residual que se encuentre entre el material, consecuencia de una explosión anterior incompleta o fallida.

- En avances con minador en carbón con elevado contenido en grisú: desprendimientos instantáneos de dicho gas, que la ventilación no consiga disipar.

- En todos los casos, caídas de materiales del techo, o del propio frente de avance de la galería, consecuencia de la fracturación inducida en el material por la explosión o el avance mecanizado, dejando dicho material quebrado en un equilibrio muy inestable. Además, los trabajadores deben “sanear” el entorno, operación que consiste en provocar, muy cerca de ellos, la caída de dicho material, debiendo evitar se formen bóvedas vacías demasiado grandes, que, posteriormente, pueden facilitar fracturas incontroladas del techo.

- Riesgos inherentes al manejo de la pala neumática o electrohidráulica utilizada para eliminar el material: “latigazos” por desprendimiento del mango de aire comprimido, descarrilamientos, vuelco, movimientos inesperados cuando se utiliza como andamio para acceder al techo y asegurarlo, así como detonación de grisú en el caso de palas electrohidráulicas.

Aunque también se aplica en la fase de extracción, la carga y detonación del explosivo puede encuadrar en faenas de Preparación, tarea que lleva a cabo personal especializado (denominados “artilleros”) que han sido adecuadamente formados y examinados para

desarrollar su tarea, como garantía de seguridad frente a los riesgos inherentes al manejo de explosivos. Esto no debería afectar al resto de los trabajadores ya que se debe garantizar mediante procedimientos que no habrá personas en las proximidades de la explosión.

## ARRANQUE

El arranque “manual” (el más tradicional y hoy menos frecuente), se realiza utilizando un martillo para picar el carbón (y material estéril que lo rodea). Otra variante de arranque manual, actualmente muy utilizada, consiste en el denominado “soutirage”, donde los trabajadores utilizan barrenas para ayudar a que el carbón caiga sobre los transportadores blindados. El carbón fue previamente fracturado por explosivos.

El arranque “mecanizado” (con maquinaria) exige utilizar máquinas de gran potencia (“rozadoras”, o menos frecuentemente “cepillos”) que cortan y rompen el carbón. En todos los casos, a medida que se avanza en la explotación y elimina mineral es preciso “sostener” el hueco que va originándose (lo que técnicamente se denomina “entibación” o “sostenimiento”).

En esta fase cabe destacar los siguientes riesgos específicos de esta minería:

- Desprendimiento de “grisú” que puede dar lugar a graves accidentes por asfixia ante la falta de oxígeno, así como explosiones que pueden causar auténticas catástrofes.

- Enterramiento de los trabajadores por: derrabes de carbón pulverizado consecuencia de la existencia de “grisú” o por derrabes o caídas de material estéril en zonas en que el techo presente poca resistencia, o haya deterioros en la entibación.

En cierto tipo de explotaciones existe el riesgo de enterramiento al ceder “la tela del relleno”, que es una tela metálica que va sosteniendo el relleno de material que se deposita, en los huecos de los que se extrajo el carbón. Los enterramientos son el tipo de accidente minero de mayor repercusión mediática, aunque afortunadamente no es el más frecuente.

- Riesgos por caídas desde altura desde el sistema de “andamiaje” en madera en que se apoyan y trabajan los mineros,
- Alcances por bloques de material estéril desprendidas desde el techo,
- Salpicaduras de carbón o tierra en los ojos,
- Cortes por herramientas utilizadas para cortar madera,
- Riesgos musculo esqueléticos, por los movimientos particulares que se realizan.

## TRANSPORTE

Los elementos habituales de transporte son: mini palas cargadoras neumáticas o electrohídricas, transportadores blindados y cintas transportadoras, así como trenes de poca capacidad impulsados por locomotoras de batería, de los que se pueden destacar los siguientes riesgos:

- En el transporte con vago-

nes y locomotoras: aprisionamientos al enganchar y desenganchar las unidades del tren (este es uno de los riesgos graves que se presentan con más asiduidad). Vuelco de vagones.

- En el transporte con cintas transportadoras y transportador blindado: enganche de extremidades por descuido, y en el caso del transportador, desajuste del mismo ocupando de forma incontrolada todo su entorno.

- Enganche o aprisionamiento por el cable del cabestrante, elemento muy común en minería.

- Existe un riesgo importante por una ejecución incorrecta de la tarea. Cuando los trabajadores ayudan a que el material se deslice sobre chapas metálicas por alguna zona prevista para tal efecto: pozos-tolva, pozos de carbón, o, en general, en el tajo entre las galerías superior e inferior. Dicha ayuda (empujando con barras o a veces con las extremidades inferiores) ha de hacerse en condiciones adecuadas de seguridad, para evitar arrastres con el material.

De especial importancia es el riesgo por trastornos musculo esqueléticos dados los esfuerzos necesarios para encarrilar y empujar vagones, mover elementos de las cintas transportadoras o transportadores blindados, etc.

Fuente: TECNI FISO N.R.: En Argentina debe consultarse el Decreto N° 249/07 – Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera.





**LA EXPERIENCIA  
TE PREPARA  
VIVILA EN CALCIC**  
**CENTRO DE ENTRENAMIENTO**  
**LÍDER EN AMÉRICA LATINA**



Somos un centro profesional de capacitación y entrenamiento que dicta cursos en lucha contra incendios y respuesta ante emergencias; dirigidos al personal de la industria y el comercio, la aviación civil, comercial y militar, la marina mercante y los servicios de emergencias (defensa civil, cuerpos de bomberos y agencias gubernamentales).



**CONOCÉ MÁS SOBRE NUESTRAS CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS**

[www.calcic.com.ar](http://www.calcic.com.ar)

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN SAN ANTONIO DE ARECO  
Tel./Fax: +5411 4766 - 1339 - [info@calcic.com.ar](mailto:info@calcic.com.ar)

CALCICARGENTINA @CALDICA CALCIC MKT CALCIC

# EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS POR VÍA DÉRMICA

HIGIENE  
INDUSTRIAL



Los efectos derivados de la exposición dérmica a contaminantes químicos pueden ser locales, provocando trastornos en la piel, tales como irritaciones, dermatitis, sensibilización o cáncer, o sistémicos, causando alteraciones o daños en órganos o sistemas específicos (hígado, riñón, etc.) una vez absorbidos y distribuidos por el organismo. La absorción de sustancias a través de la piel puede contribuir significativamente a la dosis global absorbida en la exposición laboral.

En muchas situaciones esta vía supone la fuente principal de contribución a dicha dosis, como en el caso de los clorofenoles, bifenilos policlorados, hidrocarburos aromáticos policíclicos y, en particular, en el de los plaguicidas.

Trataremos la clarificación del proceso de absorción de contaminantes químicos a través de la piel y de los factores que lo condicionan.

## LA PIEL

Los tóxicos que entran al organismo por vía dérmica deben atravesar una serie de capas o estratos que forman la piel hasta llegar a los capilares sanguíneos y poder ser absorbidos. El conocimiento de la naturaleza y disposición de dichas capas es, por tanto, indispensable para entender la ruta que sigue el xenobiótico hasta alcanzar el torrente sanguíneo.

La piel es una cubierta de espesor variable que envuelve al organismo y desempeña funciones de aislamiento, protección e intercambio. La piel

presenta tres zonas o capas diferenciadas (figura 1): epidermis, dermis e hipodermis.

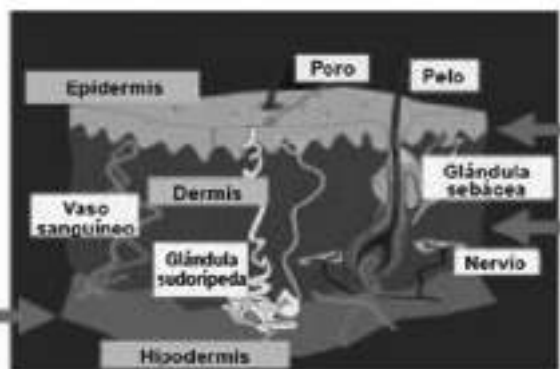


Figura 1. Estructura de la Piel

## EPIDERMIS

Es la capa exterior de la piel (figura 2). En su estrato inferior se encuentra la membrana basal responsable de la regeneración celular de toda la epidermis. Desde esta zona más activa hasta la capa más externa, llamada también estrato córneo, se suceden una

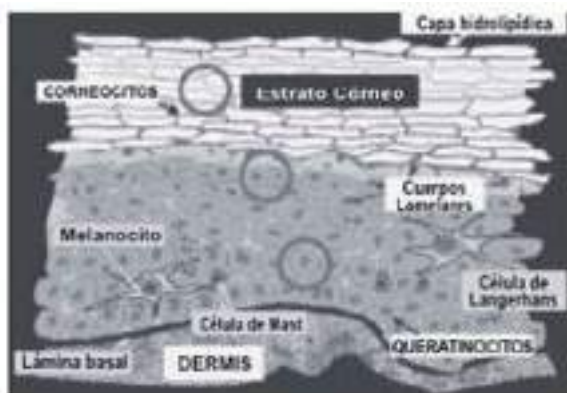


Figura 2. La Epidermis

serie de subcapas con células cada vez más degeneradas, debido fundamentalmente a la presión mecánica que sufren. Ya en el estrato córneo las células (corneocitos), muertas y muy queratinizadas, están recubiertas de una emulsión ácida de función bactericida.

## DERMIS

La dermis, formada principalmente por colágeno y otras proteínas, es la capa más activa de la piel. En ella se alojan los capilares sanguíneos y linfáticos, las terminaciones nerviosas y también los llamados anexos, los cuales juegan un importante papel en las funciones de la piel. Los anexos son, principalmente:

- Glándulas sebáceas: segregan la grasa que confiere flexibilidad y resistencia al tejido. La grasa se excreta al exterior a través de un conducto que acaba en la vaina en la que se insertan los pelos.
- Glándulas sudoríparas: se encuentran en un estrato más profundo que los anteriores. Mediante un conducto, que desemboca en el estrato córneo, se elimina el sudor que contiene sustancias residuales presentes en la sangre.
- Pelos: contienen una parte activa (bulbo piloso) y una parte inerte (folículo piloso).

## HIPODERMIS

Este estrato varía mucho según el individuo y la zona corporal. Está constituido por tejido conjuntivo, pero también contiene tejido adiposo que actúa como aislante térmico. Cada capa de la piel presenta tipos característicos de células.



las, con funciones y composición determinadas. El grosor de las capas, el peso y la perfusión o irrigación varían, pero para un individuo tipo de 70 kg peso, 1,70 m de altura y un flujo cardíaco de 6l/min. Las características generalmente aceptadas se indican en la tabla 1.

La superficie por la cual puede penetrar un agente químico a través de la piel en nuestro organismo puede ser, en principio, toda la superficie cor-

poral, que es de aproximadamente 1,8 m<sup>2</sup> en hombres y 1,6 m<sup>2</sup> en mujeres.

Las manos, antebrazos, cara y cuello, que representan alrededor de 3000 cm<sup>2</sup> (0,3 m<sup>2</sup>), están expuestas al aire que se mueve con una velocidad media de 2 km/h, y por tanto «barrerían» un volumen de aire durante un turno de trabajo de 8 horas igual a:

$$2000 \text{ m/h} \cdot 0,3 \text{ m}^2 \cdot 8 \text{ h} = 4800 \text{ m}^3$$

Esta cantidad es mucho mayor que el correspondiente volumen inhalado durante las 8 horas, que se estima estaría en torno a los 10 m<sup>3</sup> de aire.

Por tanto, la absorción dérmica puede resultar cuantitativamente muy importante, dependiendo de la concentración de los contaminantes en el medio ambiente y de la capacidad de éstos para penetrar la piel.

## PENETRACIÓN DÉRMICA

### MECANISMOS DE PENETRACIÓN DÉRMICA

La piel es susceptible de ser atravesada por los mecanismos de absorción transepidérmica y a través de los anexos.

#### Absorción transepidérmica

El mecanismo principal de penetración a través de las ba-

CAPA	COMPOSICIÓN	GROSOR (m)	PESO (g)	Perfusión (l/min)
Epidermis	Células muertas (Estrato córneo)	10	100	0
	Células vivas	40	90	
Dermis	Proteínas, células sanguíneas	1250	2500; 1700	0,2
Hipodermis	Tejidos conectivo y adiposo	1375; 6600	7500; 13000	0,15

Tabla 1 Características de la piel



a. marshall moffat®

Since 1952

# UN SOLO TEJIDO IGNÍFUGO PARA **TODAS** LAS NECESIDADES, UN DISEÑO PARA CADA EMPRESA

ARCO ELÉCTRICO • FLAMABILIDAD • SOLDADURA • SALPICADURA DE METALES FUNDIDOS



**INDURA**  
*Ultra Soft*

Cumpliendo con las siguientes Normas:

NFPA 70E | NFPA 2112 | EN 531 | EN 470 | IRAM 3878:2000



A. MARSHALL MOFFAT S.A.  
150 9061 1 2000  
43078

Sucursales propias en:

ARGENTINA

VENEZUELA

BRAZIL

CHILE

USA

CONSULTAS TÉCNICAS  
**0800-222-1403**

Av. Patricios 1959 (1266)  
Capital Federal - Buenos Aires  
[www.marshallmoffat.com](http://www.marshallmoffat.com)

(011) 4302 - 9333 - Cap. Fed.

(011) 4343-0678 - Centro

(011) 5952-0597 - Bahía Blanca

0299 - 15405 - 4479 - Neuquén

0297-154724383- Comodoro Rivadavia



rreras dérmicas es la “difusión simple”, que se explica mediante la llamada Ley de Fick. Se trata de un mecanismo pasivo, ya que no se han desarrollado mecanismos activos de intercambio al ser la epidermis una barrera pasiva protectora, sin otras funciones.

La mayoría de los tóxicos industriales con capacidad de penetración dérmica lo hacen por este mecanismo transepidérmico. Entre las sustancias absorbibles, las de carácter más polar atraviesan por difusión la superficie hidratada y proteica de la membrana (absorción transcelular) y las sustancias apolares penetran a través de los espacios intersticiales que quedan entre los filamentos proteicos de la membrana (absorción intracelular), por ser ésta una zona rica en lípidos.

Es ésta la vía cuantitativamente más importante de penetración de la piel por los contaminantes pero también es más lenta que el paso alternativo a través de los anexos.

#### **Absorción a través de los anexos**

Su importancia relativa es menor porque la superficie de intercambio es mucho menor, aunque la capacidad de penetración (coeficiente de difusión) sea más alta. Lo característico de esta vía es el mecanismo denominado «entrada de choque», haciendo referencia a la cantidad y rapidez con que penetra el xenobiótico en una primera fase, antes de que se sature el mecanismo debido a la pequeña

superficie de intercambio que representan los anexos. Las moléculas lipofílicas de tamaño grande y algunos electrolitos pueden penetrar por este mecanismo.

#### **Factores que determinan la penetración dérmica**

El estrato córneo constituye la principal barrera frente a la penetración dérmica, siendo la velocidad de penetración a través del mismo la etapa limitante en la absorción cutánea. El proceso se produce en varias etapas:

- Primero, las moléculas del agente químico deben absorberse en la superficie del estrato córneo para atravesarlo.
- Después, deben difundir a través de las diferentes capas de células que lo conforman.
- Posteriormente, pasarán al resto de la epidermis y a la dermis hasta alcanzar los vasos sanguíneos, a través de los cuales ingresarán en el sistema vascular.

Un factor a tener en cuenta es el metabolismo cutáneo, ya que la piel contiene enzimas que producen la metabolización de algunos de los tóxicos que penetran, modificando así su estructura y su potencial toxicidad sistémica. Este metabolismo se muestra en ocasiones tan activo como el que tiene lugar en el hígado.

Los principales factores que determinan la penetración dérmica son la naturaleza, estado físico y estructura del compuesto, el tipo de vehículo, el efecto de la hidratación, y el estado de la piel



### Naturaleza, estado físico y estructura del compuesto

El agua penetra fácilmente la piel en la transpiración. Sin embargo los compuestos hidrosolubles en general penetran a través de la piel de forma más lenta y dificultosa.

Si se trata de moléculas grandes, con numerosos grupos polares capaces de interactuar con los propios restos polares del estrato córneo, disminuye sensiblemente la difusividad y la capacidad de penetración.

Así, compuestos con peso molecular mayor de 500 pasarán muy lentamente por la barrera dérmica, si es que lo hacen. En cambio, algunas pequeñas moléculas hidrofílicas pueden seguir el camino del agua que penetra a través del estrato córneo, especialmente si no tienen grupos polares y no se disocian al pH de la piel.

Los electrolitos aplicados en disolución acuosa no penetran, ya que la carga eléctrica de los mismos interacciona con los componentes del estrato córneo, retardando, si no impidiendo, la penetración. Así, los iones de las sales solubles de los metales cobalto, cinc y plata no penetran prácticamente.

Entre los compuestos polares no electrolitos, los alcoholes miscibles con agua penetran tanto más cuanto más liposolubles son (figura 3). Esto es,

si se incrementa la longitud de la cadena del alcohol alifático, la solubilidad en la membrana aumenta y también la permeabilidad. Pero si la cadena es excesivamente larga ( $C > 10$ ), la baja movilidad y la viscosidad del compuesto reducen la penetración. Si se aplican directamente, los alcoholes puros penetran en mucha menor medida en que lo harían sus disoluciones acuosas.

Los compuestos organometálicos tales como el tetraetilo de plomo, los compuestos orgánicos de estaño y los de manganeso, tienen carácter hidro y liposoluble por lo que pueden penetrar con facilidad a través de la piel.

En cuanto a los compuestos lipofílicos, las membranas y los espacios intercelulares contienen lípidos que permiten por afinidad el paso de este tipo de compuestos. La mayor o menor dificultad para penetrar dependerá del tamaño molecular y de la longitud de las cadenas.

Así, compuestos con cadenas muy cortas serán muy volátiles y se evaporarán sobre la

superficie, mientras que los compuestos con cadenas demasiado largas permanecerán en la zona lipídica y su viscosidad impedirá la penetración.

### Influencia del vehículo

El vehículo o compuesto utilizado para facilitar la aplicación del producto puede modificar la capacidad de penetración de las sustancias, con respecto a cómo lo harían si estuviesen en estado puro. La solubilidad y la concentración de la sustancia pura en el vehículo van a condicionar, por tanto, su permeabilidad.

La penetración de los compuestos lipofílicos dependerá de las características químicas del vehículo utilizado. Si éste es hidrofílico, la penetración es mucho más alta que la que presentaría el mismo compuesto en un vehículo de carácter lipofílico.

De la misma forma, si se usa un vehículo lipofílico como el aceite de oliva con una sustancia soluble en agua como la n-nitrodietanolamina, ésta penetrará la piel 200 veces más rápidamente de lo que lo haría si se encontrase disuelta en agua.

Esto es debido a que el estrato córneo tiene regiones hidrofílicas y lipofílicas. Por tanto, las sustancias que presenten parcialmente ambas características de lipo e hidrosolubilidad, unido a un pequeño tamaño molecular, tendrán más facilidades para penetrar. En estos casos la solubilidad característica del vehículo aporta el complemento necesario para aumentar la capacidad de

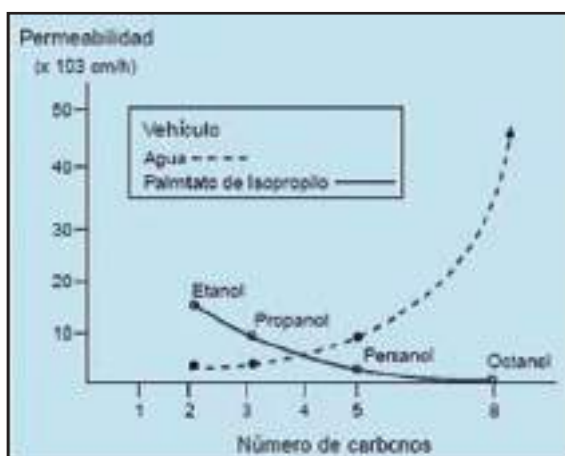


Figura 3 Penetración de alcoholes



penetración de la sustancia. La figura 3 ilustra la variación en la capacidad de penetración (permeabilidad) de una serie homóloga de alcoholes dependiendo de que se apliquen en un vehículo de tipo hidrofílico o lipofílico. Según aumenta la longitud de la cadena alifática y por tanto la liposolubilidad de los alcoholes, se ve favorecida la penetración si se utiliza un vehículo acuoso.

Los vehículos que más favorecen la penetración de los de tipo acuoso, serían la mezcla agua-eter (1:1), el butanol, y la mezcla agua-etanol (1:1). Entre los lipídicos se encontrarían, el aceite de oliva y el palmitato de isopropilo.

#### Efecto de la hidratación

Las propiedades de la piel pueden variar con el grado de hidratación de la misma. Se

requiere un mínimo de humedad para asegurar la función barrera del estrato córneo, pero más allá de esto, un grado alto de humedad podría aumentar hasta en 10 veces la permeabilidad de la piel.

La hidratación afecta a propiedades como el grosor, la difusividad y el coeficiente de reparto, haciendo de difícil predicción el resultado final de la absorción. En general, una excesiva hidratación, producida por ejemplo por el lavado subsiguiente a la deposición de un disolvente sobre la piel, puede incrementar la absorción de las sustancias liposolubles que componen el disolvente. Una hidratación excesiva puede venir causada también por el atrapamiento del sudor al utilizar ropa de protección.

Este hecho, conocido como «efecto de depósito» y en el

que el contaminante resulta ocluido o atrapado, con un alto grado de humedad y con un presumible aumento de la temperatura local, puede aumentar notablemente la penetración.

#### Estado de la piel

Cada zona de la piel presenta unas características propias debido al tamaño celular, grosor del estrato córneo, cantidad de lípidos, etc., que condicionan la capacidad de los xenobióticos para penetrar la barrera cutánea, como se observa en la tabla 2, donde se muestran las variaciones regionales en la permeabilidad de la piel.

Además de esto, un factor primordial que habrá que tener en cuenta en la absorción cutánea es la integridad de la piel. Algunas sustancias

ZONA	PENETRACIÓN; RELATIVA
Planta de pie	0,14
Tobillo	0,42
Palma de la mano	0,83
Antebrazo (ventral)	1,0
Antebrazo (dorsal)	1,1
Espalda	1,7
Cuero cabelludo	3,5
Axila	3,6
Frente	6,0
Mandíbula	13,0
Escroto	42,0

Tabla 2 Penetración de la C14 hidrocortisona

irritantes o de efecto cáustico como los ácidos, los álcalis y los detergentes, e incluso algunos metales, pueden actuar sobre la parte más externa del

estrato córneo, dañando la capa protectora de la piel y modificando su permeabilidad. Los disolventes orgánicos, de amplio uso en higiene industrial y con capacidad para disolver los lípidos, rompen la continuidad de la membrana desestabilizando la estructura proteica del estrato córneo.

La absorción de tóxicos es mucho más rápida a través de la piel dañada. Especialmente las mezclas con características de solubilidad polar-no polar, como es el caso de la mezcla cloroformo-etanol, dañan severamente el es-

trato córneo y toda exposición subsiguiente verá seriamente aumentada la penetración. La integridad de la piel es, por tanto, un factor fundamental para el mantenimiento de su función de barrera. El exceso de estrato córneo causado por dolencias de tipo descamativo, como soriasis, dermatitis seborreica, etc., constituye un factor importante en el incremento de la permeabilidad de la piel.

Fuente: INSHT - ESPAÑA



Malvinas 890 (1942), Monte Grande  
Pcia. de Buenos Aires  
Tel/fax +54 011 42904855 / 0722  
[www.debra.com.ar](http://www.debra.com.ar)

# CONTROL DE DERRAMES DE LÍQUIDOS PELIGROSOS

SEGURIDAD  
CONTRA  
INCENDIOS



Básicamente este tema se puede abordar recorriendo cuatro pasos; éstos son:

## 1. Identificar los riesgos de derrames de materiales peligrosos

En este paso se identificará los sectores de planta, operaciones, equipos, etc., en los que puede ocurrir un potencial derrame, tomándose en cuenta las sustancias involucradas.

## 2. Conocer los efectos que produce un derrame de sustancias peligrosas

Estos efectos pueden ser de

tres tipos: ocupacionales, ambientales, legales.

## 3. Seleccionar el equipo más adecuado para contener y recoger el derrame

Efectuar una buena evaluación de cuál es la tecnología más apropiada, teniendo en cuenta la inversión inicial y el costo de disposición del residuo final.

## 4. Entrenar al personal que efectuará el control de un derrame

Es fundamental la rapidez de respuesta frente a un derrame,

para lo cual se debe contar con personal bien entrenado en el uso de los equipos y/o elementos elegidos.

El desarrollo más profundo de cada uno de los pasos nos lleva a:

### 1) Identificar los riesgos de derrames de materiales peligrosos

Los derrames pueden ser consecuencia de un gran número de situaciones.

Dado que en una industria se maneja una gran diversidad de lubricantes, solventes, fluidos y diversos productos químicos, es muy factible que ocurra alguna vez un derrame.

El transporte de sustancias peligrosas es otra causa de potenciales derrames, muy importante a tener en cuenta, ya que se afectará a la población indefectiblemente, si ésta ocurre fuera de la planta. Cada sustancia debe ser cuidadosamente catalogada y cuantifica-

da previamente a su uso y/o almacenamiento.

## 2) Conocer los efectos que produce un derrame de sustancias peligrosas

**Efectos ocupacionales:** son los que se producen en los trabajadores y/o población afectada, éstos pueden ser de tres tipos:

» Daños a las vías respiratorias (los vapores de las sustancias derramadas suelen causarlos).

» Daños en la piel / vista (ocasionados por el contacto directo con la sustancia derramada o con los vapores).

» Daños por ingestión (probablemente la sustancia haya alcanzado un curso de agua).

**Efectos ambientales:** son los que se producen al medio ambiente, éstos pueden afectar a:

» **Contaminación del suelo:** infiltración, lixiviación.

» **Contaminación de las aguas:**

- Líquidos acuosos: ácidos-bases-sales,
- solventes: de difícil degradación,
- oleosos: de difícil degradación.

» **Contaminación atmosférica:** líquidos volátiles, incendio.

**Efectos legales:** es la responsabilidad legal que tiene el dueño de una industria / compañía de transporte de responder ante un derrame para subsanar el desastre. Consiste en:

- Multas, clausura y hasta el

cierre de la industria.

- Responsabilidad criminal.
- Recuperación del sistema afectado:
- Abastecimiento de agua.
- Traslado de la población afectada (humana, ambiental).
- Recuperación del ecosistema.
- Retiro, tratamiento y disposición final de los residuos.

## 3) Seleccionar el equipo más adecuado para contener y recoger el derrame.

Existen varios materiales disponibles en el mercado para recoger derrames. Los más usados frecuentemente son sorbentes, aunque existen otras tecnologías como recuperación mecánica (skimmers, etc.); dispersantes; quemado, bioremediación (uso de bacterias) y otras técnicas (espumas).

### Tipos de sorbentes:

El término “sorbentes” se usa para identificar materiales que recogen derrames por absorción, levantándolos de una superficie conformada de otro material.

Los sorbentes vienen en distintas formas y pueden ser clasificados de acuerdo con su composición química en:

» **Sorbentes orgánicos:** hechos de fibras de plantas (a base de carbón), son biodegradables y de costo inicial relativamente bajo, pero tienden a desintegrarse con algunos productos químicos fuertes y deteriorarse con la alta humedad. Los más usados son: pulpa de madera, fibras de papel y algodón.

» **Sorbentes inorgánicos:** he-

chos de materiales extraídos de la tierra, no son biodegradables, disponibles en costos iniciales aún más bajos, son más sucios y difíciles de des-parramar sobre el derrame. Los más usados son: gránulos de arcilla, tierra diatomea, silicatos expandidos (vidrio) y mica expandida (vermiculita). Algunos, como los silicatos son extremadamente irritantes a la vista, piel y pulmones.

» **Sorbentes sintéticos:** materiales manufacturados, hechos de materiales como polipropileno y polietileno, tienen gran capacidad de absorción, no son biodegradables, son resistentes a todos los productos químicos, el costo inicial es superior al de los sorbentes orgánicos e inorgánicos. Los sorbentes sintéticos son más livianos, más fáciles de manipular. Tienen una alta capacidad de sorción, hasta 25 veces su peso.

Otra clasificación de sorbentes es de acuerdo con su función. Así tenemos:

**Sorbentes selectivos:** absorben ciertos líquidos y rechazan otros. Algunos, como los sorbentes sintéticos, si no reciben ningún tratamiento, son hidrofóbicos y repelen el agua. Un ejemplo de sorbentes selectivos que poseen las características de ser hidrofóbicos y oleofílicos, es la familia de productos 3M Oil Sorbents.

**Sorbentes universales:** son inertes, pueden ser usados con todos los líquidos, poseen las características de ser hidrofílicos y oleofílicos. Un ejemplo es la familia de productos 3M Powersorb.

**Sorbentes especiales:** están diseñados para cambiar las propiedades de los líquidos peligrosos que recogen, tornándolos menos tóxicos o más fáciles de manipular.

Pueden ser de tres tipos:

**“Neutralizantes”:** torna menos tóxico al material absorbido por reacción química.

**“Solidificadores”:** cambian de estado al líquido absorbido, tornándolo sólido y facilitando su remoción.

**“Gelificantes”:** son absorbentes que tienen el agregado de polímeros, que les aumenta la capacidad de sorción y crean un gel que encapsula al líquido a recoger.

Para evaluar la performance de un sorbente en particular es necesario determinar el volumen de líquido que este absorbe de acuerdo con su peso o configuración.

## COMPARACIÓN

20 ml de aceite derramado, limpiado con diferentes sorbentes:

Sorbente	Peso del material recogido (sorbente + líquido) (gramos)	Volumen del material recogido (mL)
Gránulos de arcilla (inorgánico)	78	130
Hojas de maíz (orgánico)	70	350
3M Sorbente de mantenimiento (sintético)	23,4	40

A mayor capacidad de sorción de sorbente elegido, será necesario utilizar menor cantidad para recoger un derrame, por lo tanto, es necesario menor stock del mismo y será también menor el costo de disposición final del material recogido.

Otros productos utilizados para recoger un derrame son:

- Espumas sintéticas: Son usadas para suprimir vapores tóxicos, polvos y olores, así como también los líquidos tóxicos y corrosivos. Algunas espumas pueden ser usadas para controlar incendios y derrames. La espuma se esparce sobre el área del derrame, formando una capa protectora, que cubre la superficie del material peligroso.

- Microbios (bioremediación): Algunas bacterias tienen la propiedad de descomponer el petróleo derramado. Estas se esparcen sobre el área del derrame junto con fertilizantes fosforados y nitrogenados y los microorganismos se alimentan del fertilizante y del petróleo. Dado que se reproducen de 30 a 100 veces en un tiempo de varias semanas, las bacterias son capaces de des-

componer el petróleo en agua y dióxido de carbono.

- Dispersantes de petróleo: El uso de dispersantes para recoger derrames en alta mar ha sido siempre un tema de controversia, implicando siempre una solución de compromiso desde el punto de vista del medio ambiente. El desarrollo de dispersantes menos tóxicos ha aliviado en parte el problema, pero no lo ha eliminado del todo, ya que el dispersante facilita que el petróleo llegue a toda la población animal y vegetal de una región.

### 4) Entrenar al personal que efectuará el control de un derrame

Identificados todos los riesgos y elegida la tecnología adecuada para recoger los potenciales derrames es imprescindible disponer de la cantidad adecuada de material para subsanarlo.

Antes de que ocurra una emergencia, hay que estar preparado con planes de respuesta ante un derrame.

El tiempo es el mejor componente para controlar un derrame, es por eso que reaccionando rápido los derrames se pueden mantener bajo control y minimizar los daños.

Una estrategia efectiva para controlar derrames debe incluir equipos y elementos para control, equipos de protección Personal adecuados, implementos de primeros auxilios, sistema de comunicaciones, entrenamiento y simulacros.

En más detalle cada uno de es-

ULTRA LIVIANOS



PUNTERA DE ALCANTARA  
40% MÁS LIVIANA



**PROFESIONALIZATE.**  
*NUEVO MODELO STREET*



LA CIUDAD ESTÁ CAMBIANDO.

**FUNCIONAL**  
CALZADO DE SEGURIDAD

tos componentes de la estrategia consisten en:

- Equipos y elementos para control: Dado que los productos químicos en una industria se almacenan y utilizan, es un punto crítico disponer cerca del potencial derrame los implementos necesarios. Se debe disponer de materiales anties-táticos si se están manejando derrames de líquidos inflamables. Se deben contemplar el uso de matafuegos, hidrantes, carros para transportar el material absorbente, tambores para disposición final y etiquetas para rótulos de los mismos. El tipo y cantidad de implementos para responder a un derrame, debe estar basado en el tipo y cantidad de material peligroso plausible de derramarse y en el diseño de las instalaciones. Cada material peligroso debe acompañarse de hoja de seguridad de producto donde explique su peligrosidad, el material para limpiarlo ante eventual derrame y los procedimientos para manipularlo.
- Equipos de protección personal: Este punto ha sido discutido en el paso 2.
- Implementos para primeros auxilios: Los derrames muchas veces son consecuencia de accidentes que pueden ocasionar lesiones personales. Las personas que recogerán el derrame, están también sujetas a sufrir lesiones personales. Por ende, contar con un equipo de primeros auxilios y de personal entrenado debe ser parte del programa de respuesta frente a derrames.
- Sistema de comunicaciones:

Es importante que la comunicación exista en forma rápida y efectiva durante la emergencia. Se debe contar con un segundo sistema de comunicación en el caso que el sistema principal falle. Los trabajadores deben saber cómo contactarse con los equipos de respuesta frente a derrames con los que cuenta la Comunidad (Defensa Civil, Bomberos, etc.), en el caso que sea necesaria asistencia extra.

- Entrenamiento: El grupo de respuesta frente a derrames debe tener además del equipamiento adecuado un apropiado entrenamiento, éste debe incluir una revisión de cómo interpretar la hoja de seguridad de productos (MSDS, las siglas en inglés). Esta hoja contiene información invaluable cómo son las propiedades físicas, químicas y datos toxicológicos de la sustancia, además una hoja de seguridad bien completada debe contener los síntomas que sufre una persona por sobre-exposición a la sustancia y los equipos de protección personal que son necesarios.
- Simulacros: El grupo de respuesta frente a derrames debe participar de reuniones donde se traten los diversos riesgos. El tiempo de respuesta es un factor crucial. Los elementos y equipos para controlar derrames deben ser ubicados en lugares seguros (estratégicos), próximos a las áreas donde existe mayor riesgo. Los simulacros deben ser llevados a cabo, para poner a prueba los sistemas de comunicación así como también para evaluar la performance del grupo de res-

puesta. Cada simulacro debe ser seguido de una evaluación de la situación y de acciones para mejorar la respuesta.

## DESPUÉS DEL DERRAME

Los sorbentes usados para contener y limpiar el derrame de líquido peligroso, son también clasificados como residuos peligrosos. El material con el líquido absorbido tiene las mismas propiedades y peligros que el material derramado. Se debe elegir un método de disposición final para los sorbentes.

También se debe realizar la disposición final de todos los implementos simples utilizados en el derrame. Trajes, guantes, respiradores, cuando corresponda deben eliminarse. Hay que descontaminar todos los materiales no descartables como palas y ropa protectora.

*Recuerde rever el incidente para asegurarse que no ocurrirá nuevamente. Los planes de respuesta deben ser evaluados para determinar si necesitan mejoras.*

*¿Cómo pudo haberse manejado mejor el incidente?.*

*Prepare un informe por escrito.*

*Finalmente, reponga a la brevedad todos los elementos necesarios para el control de derrames, de forma tal que esté preparado para otra eventualidad.*





**GRAMMA**  
SE URIDAD  
INDUSTRIAL

*y Matafuegos*



*Usted ya nos conoce!!!*

- \* Extintores Nuevos
- \* Mantenimiento de Matafuegos con Certificado Internacional
- \* Control periódico y Auditorias de Sistemas contra incendios
- \* Instalaciones Fijas, disposición 15
- \* Elementos contra Incendios
- \* Elementos de Protección personal
- \* Señalización Industrial

**Fábrica de Ropa de Trabajo y  
Calzado de Seguridad**

**Distribuidor Oficial Pampero  
en Calzados de Seguridad**



**Pampero**  
USO INTENSIVO

**Av. Juan B. Justo 7710 - C.A.B.A.**

**Tel. 4671-4449 Rotativas**

**info@grammaseguridad.com.ar**

**www.grammaseguridad.com.ar**

# INVOLUCRAR Y COMPROMETER AL EMPLEADO: CLAVE DEL ÉXITO DE UNA ORGANIZACIÓN



RECURSOS HUMANOS

Gracias a esa identificación, las actitudes y comportamientos asumidos por los empleados facilitarán el logro de objetivos, además, los esfuerzos por implementar cambios en los sistemas y procesos de trabajo se verán disminuidos.

Las empresas importantes en su ramo, han tenido éxito y han logrado el posicionamiento de sus marcas y productos en un mercado que día a día busca bienes y servicios que sean proporcionados al menor costo, mejor calidad, mayor atención y satisfacción de expectativas. Este tipo de organizaciones han logrado ser competitivas gracias al esfuerzo interno, el trabajo valioso que cada persona pone en sus correspondientes puestos. Emplear una gestión de personal adecuada servirá a que su

empresa (aunque sea pequeña) trascienda en su mercado. Sabemos que guiar al personal es todo un arte y más cuando lo que deseamos es alcanzar metas en beneficio de la empresa a cambio de fuertes sacrificios para los colaboradores.

Se pueden alcanzar buenos resultados si al momento de guiar a los empleados consideramos aspectos que los involucrará y comprometerá en los mismos.

A continuación se presentan recomendaciones generales que han sido fruto del constante estudio teórico de expertos en la materia, pero que son complementados con las propias vivencias y con los comentarios y acciones que se perciben entre las personas que prestan sus servicios.

Aclaremos que estas recomendaciones no son las únicas, pero son consideradas como básicas para iniciar el involucramiento y compromiso de los miembros de una organización para alcanzar resultados favorables en el medio empresarial.

**1. Seleccione al personal cumpliendo con una premisa:** “Escoger a la persona adecuada para el puesto adecuado”: Sin lugar a dudas es el principio del éxito en la empresa, contar con gente que sea competente en la unidad de trabajo, facilitará la adaptación a los cambios y las exigencias que la naturaleza del puesto demanda para el logro de resultados. Así que, si subjetivamente contrata a personas sin tener la visión de su utilidad y desarrollo, seguramente el

involucrarse eficientemente en las tareas será una limitante de crecimiento tanto para la empresa como para la persona.

**2. Establezca una inducción constante a la filosofía de la empresa:** No importa si los empleados que tiene se encuentran con varios años en la organización (¿qué le garantiza que realmente conocen y ponen en práctica la misión, visión, valores, objetivos y políticas institucionales para cumplir cabalmente con las estrategias de la empresa?), todos absolutamente (nuevos y viejos empleados) deben tener una constante comunicación que sensibilice la importancia de la cultura organizacional; de esa manera la constante interrelación ayudará no solamente a conocerla sino a ejecutarla, porque se identificarán con ella y podrán empatizar con las intenciones estratégicas de la empresa.

**3. Comunique los avances, intenciones y pormenores del desarrollo de las actividades de la empresa:** La comunicación es la base de toda interrelación, considérela como la llave que abrirá la atención de los empleados y será la constante que le permitirá involucrarse con las tareas que día a día surgen en los procesos de trabajo. Es importante aclarar que entre más directa y oportuna sea el contacto que se tenga con sus empleados, favorecerá la eliminación de rumores que provocan inestabilidad en el desempeño laboral. Aproveche las “Tic” para facilitar los procesos, pero no haga mal uso de ellas (recuer-

SEGURIDAD INDUSTRIAL  
**LLAQUINA**  
SEÑALETICA

**SOLUCIONES INTEGRALES  
EN SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Artículos de seguridad certificados resolución 898/09  
Equipos de respiración y detección de gases, fijos y portátiles  
Carteles de seguridad y señalización

MSA  
ExoMan  
ROOSTER  
3M  
FUNCIONAL  
MAPA  
ISO 9001  
Cursos Avanzados de Seguridad

Carrito 1254 - Ramos Meja - Buenos Aires - Argentina | Tel: 5411-4656.4824  
Lineas Rotativas | consultas@llaquina.com.ar | www.llaquina.com.ar

de, entre más personal sea la comunicación, se logrará interpretar la respuesta que proporcionen los receptores).

**4. Establezca un sistema de motivación e incentivos que cubran las expectativas reales de los miembros de la empresa:** Tener estrategias motivacionales es básico para que los empleados se involucren y comprometan. Tome en cuenta que aunque no tenga recursos monetarios o materiales suficientes para estar dando recompensas por su desempeño en el trabajo, se deben crear hábitos institucionales en los que diariamente se valore el esfuerzo del trabajador y sobre todo se humanice el trato en la relación laboral, la clásica “palmadita en el hombro” es un detalle que anima al miembro del grupo y más

si quien la proporciona tiene una jerarquía importante en la organización; póngase a reflexionar sobre las distintas maneras de impulsar a la gente en sus esfuerzos y tiempos empleados en la prestación de sus servicios, entre más confianza y reconocimiento se le proporcione, los trabajadores se involucrarán y se sentirán comprometidos por responder eficientemente en las tareas encomendadas.

**5. Haga de su lugar de trabajo un lugar como en casa:** Físicamente hablando, uno de los estímulos necesarios para que un empleado se sienta seguro, tranquilo y a gusto en su lugar de trabajo, es ofreciendo un lugar cómodo, con la libertad de decorar (hasta los límites establecidos por la empresa) su área de trabajo con distintivos

personales o que le remontan a tener presente a uno de sus seres queridos. Laboralmente hablando, el crear un ambiente de trabajo de confianza y cordialidad inducirá al empleado a sentirse placenteramente más centrado en involucrarse en los trabajos de su puesto.

### **6. Negocie los objetivos con cada uno de sus subordinados:**

Trabajar por resultados ha sido una forma infalible para que los trabajadores se sientan comprometidos en sus responsabilidades formales del puesto; y más cuando el objetivo negociado ha sido coherente y cuantitativamente formulado según las expectativas y capacidades socio técnicas de la empresa. Al fijar conjuntamente los objetivos tendrán el compromiso moral de alcanzarlos, porque ellos mismos han establecido tiempo y forma en los que darán resultados para el beneficio de la organización y de ellos mismos.

### **7. Aplique el empowerment en sus empleados en un ambiente agradable:**

Darle capacidad para que ellos mismos realicen sus actividades, los hará sentir con una mayor libertad para ser creativos en sus métodos de trabajo; si a esto le agregamos la facultad de decisión, sus habilidades laborales tenderán a desarrollarse y su compromiso por hacer efectivamente su trabajo se volverá una constante en sus funciones. Es importante considerar que la confianza y motivación, deberán ser los factores que den a la gente el impulso para tener mejores re-

sultados, porque un ambiente organizacional de apoyo impulsará el involucramiento de la gente en el trabajo.

**8. Trabaje en equipo:** La naturaleza de las personas es integrarse en grupos, de esa manera el enfrentamiento hacia su entorno lo canalizará de la mejor manera. Imagínese ahora si ese grupo realmente está coordinado y se complementan sus esfuerzos individuales, los resultados serán sinérgicos porque además de lograr los objetivos de la organización, se obtendrán satisfacciones grupales e individuales.

### **9. Habilite las capacidades de los colaboradores:**

Un trabajador cuenta con grandes potencialidades, el saber detectar y aprovecharlas será una de las grandes responsabilidades, que como empresa, deberá considerar en sus actividades de desarrollo. Destinar inversiones en el entrenamiento en materia: técnica, profesional y personal, hará un crecimiento integral de los empleados; las consecuencias se verán reflejadas en una mayor seguridad para realizar eficientemente los trabajos, una mayor satisfacción en su crecimiento profesional, lo que causará un compromiso moral para que trabaje y colabore en el desarrollo de mayores responsabilidades laborales.

### **10. Enriquezca las responsabilidades de los empleados con funciones realmente significantes:**

Una persona que se le asuma responsabilidades importantes, (con la ayuda de las anteriores recomendaciones) tendrá la capacidad de asumirlas con gusto. Es decir,

si se le orienta y ejerce el coaching sobre él, las nuevas tareas serán consideradas como un reto que podrá asumir como compromisos para obtener mejores beneficios. Aquí es importante que asertivamente se preparen las nuevas tareas y los argumentos con los cuales sus funciones del puesto tendrán un valor especial para la organización; si se transmite adecuadamente, el empleado no lo verá como una carga más de trabajo, sino como una nueva oportunidad de crecimiento.

Podríamos estar citando más recomendaciones que impulsarían la formulación de estrategias para lograr el involucramiento y compromiso de nuestra gente dentro de las actividades de la empresa. Las recomendaciones que se han presentado en este artículo, son las más básicas a considerar y que partiendo de cada una de ellas, podríamos desprender más acciones que se orienten al hábito de estimular la participación permanente de los empleados dentro de la organización; para que de manera sinérgica se alcancen los objetivos de la empresa, el grupo y los individuos.

Queda pues, reflexionar sobre la importancia de dirigir adecuadamente a las personas que trabajan en la empresa, que con la creatividad e innovación en las estrategias formuladas, podremos hacer un mejor desarrollo de la organización.

Fuente:  
[www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)



# SPONSOR OFICIAL DEL TRABAJO

Desde 1945, OMBU viste trabajadores con actitud,  
que triunfan, se superan y aceptan desafíos.



 /ombuindument

 /ombuindumentaria

[www.ombuindumentaria.com.ar](http://www.ombuindumentaria.com.ar)



INDUSTRIA ARGENTINA

# PEQUEÑOS APARATOS PARA REDUCIR EL CONSUMO ELÉCTRICO

TEMAS DE  
INTERES

Algunos consejos para reducir el consumo eléctrico de los pequeños aparatos.

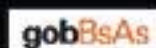
- Si los 1.000 millones de usuarios que compran un móvil cada año desenchufasen sus cargadores de forma correcta, se podría ahorrar la electricidad que consumen 100.000 personas. Mantener encendido el aparato sólo cuando es realmente necesario.
- El modo stand de nuestros aparatos domésticos consume hasta un 10% de nuestra factura anual doméstica. Asegúrese de haber apagado todos los aparatos antes de acostarte y siempre que no vaya a usarlo durante el día.
- El mayor gasto energético de un ordenador procede de la pantalla. Si baja el brillo, consumirá menos; si se levanta a menudo del escritorio, configúrelo para que hiberne mientras está afuera. También puede simplemente, apagar el monitor.
- Los periféricos (impresoras, escáner, etc.) deben estar apagados cuando no se usen.
- Desconecte el Wi-Fi si no lo usa.
- Desfragmentar el disco duro.



**MELISAM**  
EXTINTORES

EL MATAFUEGO  
ES **MELISAM**

Calidad Certificada en Seguridad Contra Incendios



## INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIOS

- Hidrantes incendio
- Sprinklers
- Espumas
- Gases (FM200)
- Protección Cocinas

**MELISAM**  
INGENIERIA

Teléfono (011) 4766-6100 // [www.extintoresmelisam.com.ar](http://www.extintoresmelisam.com.ar)

# DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, QUE PERMITE CONTROLAR EL CALOR QUE ENTRA POR LAS VENTANAS.

Recientemente, investigadores de la Universidad de Texas (EEUU), y la Fundación Vasca para la Ciencia IBERBASQUE (España), y otros colaboradores, han inventado un material Inteligente, que entra por una ventana.

El proyecto ha tenido como objetivo principal, el ahorrar dinero en la factura de la luz,

mediante este dispositivo inteligente electrocómico que, en una carga eléctrica de alrededor de 4 voltios, puede aclarar u oscurecer el material, y de esa manera poder controlar la transmisión de la radiación de infrarrojo cercano que produce calor.

Este nuevo material inteligente, está linealmente estructu-


rado, confeccionado de óxido de niobio, que es químicamente condensado, lo cual nos permite que los iones fluyan dentro y fuera, con mayor libertad, lo cual permite ser mucho más eficiente que el material de los vidrios de las ventanas procesado en forma convencional.







**LIBUS**<sup>®</sup>  
FEEL SAFE

 Seguinós en facebook



## FEEL SAFE

*Somos el fabricante de elementos de protección personal más importante de América Latina. Nuestra línea de productos incluye protección facial, auditiva, craneana, ocular, respiratoria, soldador y protección de la piel. Contamos con dos plantas propias de inyección de termoplásticos de última generación en Argentina y Brasil, que nos permite suministrar al mercado productos de alta calidad, en cumplimiento con las normas internacionales.*

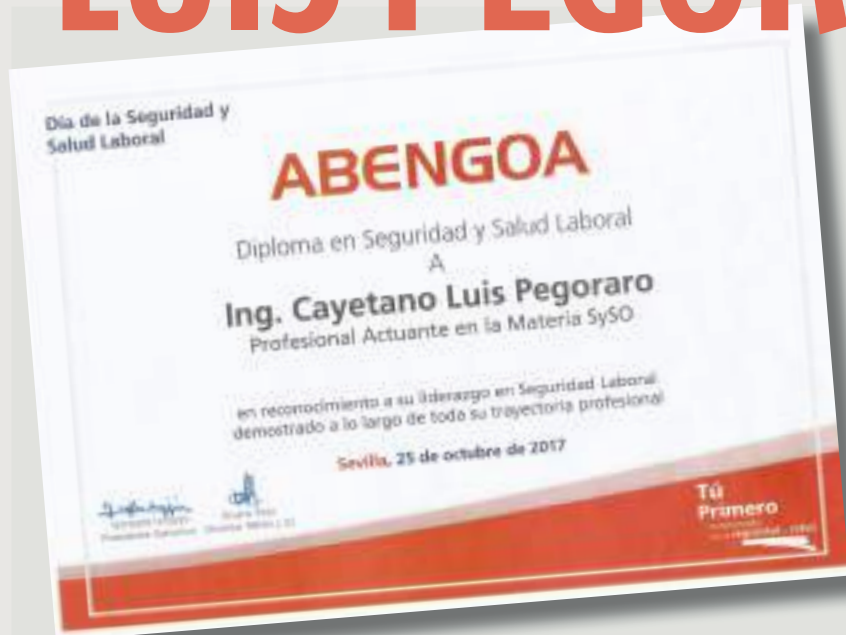
### MILENIUM FULL BRIM

El primer casco  
ALA COMPLETA  
producido 100%  
en Argentina



[libus.com](http://libus.com)

# ING. CAYETANO LUIS PEGORARO:



La Casa Matriz de la Empresa ABENGOA S.A., radicada en Sevilla-España, otorgó el día 25 de Octubre del 2017, al **ING. CAYETANO LUIS PEGORARO**, un merecido Diploma de Reconocimiento por su Liderazgo en Materia de Seguridad Laboral, demostrado a lo largo de toda su trayectoria profesional, en el marco del festejo del Día de la Seguridad y Salud Laboral de ese País.



TEMAS DE INTERES

# LA LEGISLATURA RECONOCIÓ A EMINENCIA DE LA INGENIERÍA LABORAL



## TEMAS DE INTERÉS

En su sesión del 16 de noviembre, la Legislatura Porteña declaró Personalidad Destacada de la Ciencia en el ámbito de la Ingeniería a **Alfredo López Cattáneo**, prestigioso especialista en Higiene y Seguridad del Trabajo e Ingeniería Laboral reconocido a nivel nacional y regional, que se desempeñó en el Ministerio de Trabajo de la Nación y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y como docente de grado y posgrado en diversas universidades del país y el extranjero.

La iniciativa fue impulsada por los diputados Natalia Fidel, Gra-

ciela Ocaña, María Rosa Muiños, Adrián Camps, Patricia Vischi y Diego García Vilas, y recibió la aprobación por parte de los legisladores de la Ciudad en el marco de la sesión realizada el día 16 de noviembre.

López Cattáneo nació en la Ciudad de Buenos Aires el día 21 de febrero del año 1951, es Ingeniero Industrial por la Universidad de Buenos Aires (UBA), y cuenta con los postítulos de Ingeniero Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo (UBA) e Ingeniero Laboral (UTN). Además cuenta con una amplia trayectoria como profesor de grado y posgrado en distintas universidades locales y extranjeras, donde se ha desempeñado como Profesor Adjunto de la cátedra Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (UBA – Facultad de Derecho), Profesor Invitado del Diplomado en Ad-

ministración de Consorcios (UAI - Facultad de Derecho y Ciencias Políticas), Profesor Invitado de la Escuela de Posgrado (Universidad de Lima), Profesor Invitado del Posgrado de Derecho del Trabajo (Universidad Católica Argentina), Profesor de la cátedra de Riesgos en la Propiedad Horizontal (Departamento de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP), y docente en diversos cursos de formación para profesionales y graduados organizados por el Colegio Profesional de Ingeniería Industrial (CPII), Colegio Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME), Colegio Público de Abogados de la Capital Federal (CPACF), el Instituto Argentino de Seguridad (IAS) y la Cámara Inmobiliaria Argentina (CIA).

Ocupó cargos directivos en el Ministerio de Trabajo y Seguridad

Social de la Nación y sirvió como funcionario de la Organización Internacional del Trabajo en las oficinas de Japón y el Reino Unido. También se desempeñó como representante ante el Centro Interamericano de Administración del Trabajo (CIAT), institución de cooperación técnica de la OIT con sede en Lima (Perú), encargada de asesorar y asistir a los Gobiernos para que éstos creen o perfeccionen sus órganos de administración del trabajo.

Su experiencia también se extiende al sector privado, donde se desempeñó como Gerente Técnico de ITSEMAP Argentina, y posteriormente como Gerente de Prevención de MAPFRE Argentina S.A. En la actualidad, sirve como Gerente General de la consultora SGE, institución dedicada a la prevención de riesgos del trabajo, accidentes y enfermedades profesionales en el ámbito de in-

dustrias, empresas y consorcios de propiedad horizontal, y se desempeña como auxiliar de la justicia siendo Perito Oficial en los Fueros Civil y Comercial y del Trabajo de la Justicia Nacional.

Por estas razones, el Poder Legislativo decidió reconocerlo como Personalidad Destacada de la Ciencia en el ámbito de la Ingeniería, en reconocimiento a los aportes que ha realizado en materia de Ingeniería Laboral y Seguridad e Higiene del Trabajo mediante su actividad académica y profesional.

Interamericano de Administración del Trabajo (CIAT), institución de cooperación técnica de la OIT con sede en Lima (Perú), encargada de asesorar y asistir a los Gobiernos para que éstos creen o perfeccionen sus órganos de administración del trabajo.

Su experiencia también se extiende al sector privado, donde

se desempeñó como Gerente Técnico de ITSEMAP Argentina, y posteriormente como Gerente de Prevención de MAPFRE Argentina S.A. En la actualidad, sirve como Gerente General de la consultora SGE, institución dedicada a la prevención de riesgos del trabajo, accidentes y enfermedades profesionales en el ámbito de industrias, empresas y consorcios de propiedad horizontal, y se desempeña como auxiliar de la justicia siendo Perito Oficial en los Fueros Civil y Comercial y del Trabajo de la Justicia Nacional.

Por estas razones, el Poder Legislativo decidió reconocerlo como Personalidad Destacada de la Ciencia en el ámbito de la Ingeniería, en reconocimiento a los aportes que ha realizado en materia de Ingeniería Laboral y Seguridad e Higiene del Trabajo mediante su actividad académica y profesional.



**JARVIS**

**GUANTES Y DELANTALES JARVIS DE ACERO INOXIDABLE**

Los guantes y delantales **JARVIS** fabricados con malla de acero inoxidable reúnen en forma simultánea resistencia, confiabilidad y seguridad, garantizando protección total contra cortes o pinchazos provocados por cuchillos.

**RESISTENCIA - FLEXIBILIDAD - DURABILIDAD - PRACTICIDAD**

# DIRECCIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN EN MATERIA DE DROGAS

NUESTRA TAREA ES DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y MONITOREAR POLÍTICAS PÚBLICAS PREVENTIVAS PARA TODO EL PAÍS, TRABAJANDO EN FORMA ARTICULADA Y PERMANENTE CON TODOS LOS MINISTERIOS NACIONALES Y CON CADA UNA DE LAS PROVINCIAS.

## ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Trabajamos en forma articulada con el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, el resto de los ministerios nacionales y los ministerios de educación y áreas de prevención de adicciones de cada provincia del país, para impulsar propuestas preventivo-educativas acerca de los consumos problemáticos. El abordaje está dirigido a las comunidades educativas, de todos los niveles de enseñanza, en todo el territorio nacional.



Coordinadora:  
Silvia Pisano ([spisano@sedronar.gov.ar](mailto:spisano@sedronar.gov.ar))



## ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN EL ÁMBITO DEL DEPORTE Y LA CULTURA

Buscamos generar ambientes en los que se fomente la prevención, contención, participación e inclusión, porque sostenemos que el arte y el deporte, en un marco adecuado, funcionan como estrategia de prevención eficaz, que nos permite llegar a un colectivo significativo de niños, niñas y jóvenes, en todo el territorio nacional.

Coordinadora:  
María Hosner ([mhosner@sedronar.gov.ar](mailto:mhosner@sedronar.gov.ar))

## ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN CONTEXTOS DE ENCIERRO

Un alto porcentaje de las personas privadas de la libertad se encuentra en una situación de consumo problemático. Por eso, nos proponemos promover y fortalecer espacios de participación e inclusión que permitan la prevención y la reducción de riesgos y daños en contextos de encierro. De esta manera, contribuimos a mejorar la calidad de vida de las personas privadas de la libertad y ayudarnos a reducir el índice de reincidencia.



Coordinadora:  
Luz Leiva ([lleiva@sedronar.gov.ar](mailto:lleiva@sedronar.gov.ar))



## ESTRATEGIAS PREVENTIVAS EN EL ÁMBITO LABORAL

Coordinadora:  
Lorena Puchetti ([lpuchetti@sedronar.gov.ar](mailto:lpuchetti@sedronar.gov.ar))

Con el objetivo de crear espacios laborales saludables, que tomen a los trabajadores, sus familias y su contexto como eje central, buscamos instalar una cultura preventiva en estos ámbitos, que promueva la reflexión sobre los consumos problemáticos, para encontrar soluciones entre todos.

## PREVENCIÓN EN ÁMBITOS DE NOCTURNIDAD Y RECREATIVOS

Entendemos que los ámbitos de entretenimiento nocturno son un contexto clave para llevar a cabo estrategias preventivas. A partir de múltiples herramientas, apuntamos a sensibilizar sobre la temática e informar a la población que circula por estos espacios, a la vez que nos enfocamos en disminuir los riesgos asociados al consumo de sustancias.



Contacto: Diego Ruiz  
([nocturnidadyrecreacion@sedronar.gov.ar](mailto:nocturnidadyrecreacion@sedronar.gov.ar))

DESDE HACE  
50 AÑOS  
**PROTEGEMOS  
TU MUNDO**



Matafuegos



Elementos  
contra incendios



Instalaciones  
contra incendios



Servicios

(011) 4585-4400  
[www.matafuegosgeorgia.com](http://www.matafuegosgeorgia.com)

50  DESDE 1967  
**GEORGIA**  
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Por: Enviado desde Perú por Cesar Ortiz Anderson,  
Presidente de APROSEC

# MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA SISMOS

COMO ACTUAR ANTES, DURANTE  
Y DESPUÉS DE UN TERREMOTO



TEMAS DE  
INTERES

Perú y otros países se encuentran en zonas sísmicas. Sus habitantes deben asumir la seguridad preventiva como una norma de vida, y saber actuar ante este tipo de siniestros. Por ello APROSEC, la Asociación Pro Seguridad Ciudadana de Perú, nos hace llegar las siguientes recomendaciones:

## CÓMO ACTUAR ANTES DE UN SISMO (PREVENCIÓN)

- Las personas y sus familias deberán conocer con antelación las áreas de seguridad tanto internas como externas en sus domicilios u oficinas.
- Deben limpiar los bordes de sus techos de objetos contundentes (macetas, maderas u otros).
- Realice una evaluación de la estructura de su casa u oficina.
- Señalizar las zonas de escape y de seguridad.
- Tener siempre a mano un pequeño botiquín, una linterna y un radio a pilas.
- Tenga un pequeño stock de alimento enlatado con vencimiento vigente.

## QUÉ DEBEN HACER LAS AUTORIDADES ANTES DE UN SISMO

- Evaluar las edificaciones y determinar los inmuebles de alto riesgo.
- Reubicar con urgencia a los pobladores de las laderas de cerro y riveras de los ríos que presentaran riesgo.
- Realizar simulacros con el objetivo de que los participantes conozcan como actuar en caso de producirse un sismo.

- Realizar inspecciones permanentes a los locales públicos a fin de verificar que estos cuenten con medidas preventivas y estructuras seguras.
- Realizar reparto de volantes con estas recomendaciones.

## CÓMO ACTUAR DURANTE UN SISMO

- Acudir a las zonas de seguridad ya establecidas.
- Manténgase alejado de vidrios y cornisas.
- En lo posible evite el pánico y trate de mantener la calma.
- No salir corriendo en zona de paso vehicular.
- Si esta manejando detenga su vehículo.
- Si esta en un edificio no utilice el ascensor, siempre la escalera.
- Estar atentos a menores de edad, minusválidos y personas de la tercera edad.

## CÓMO ACTUAR DESPUÉS DE UN SISMO

- Recuerde que cuando ocurre un sismo de magnitud siempre hay réplicas.
- Apague el sistema eléctrico y de gas.
- Antes de reingresar a su domicilio u oficina evalúe los daños en su estructura.
- Colabore con las autoridades.
- Tenga siempre los números de emergencias a la mano.
- Siempre ser solidarios con las víctimas.

**De lo que hoy hagamos o dejemos de hacer en temas preventivos dependerá la tranquilidad y seguridad de la población.**





# PROTECCIÓN CIVIL

## LA RESPUESTA OPERATIVA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO

TEMAS DE INTERÉS

Por: Lic. Oscar Moscardini  
Dirección Nacional de Gestión  
Integral del Riesgo de Desastres,  
Subsecretaría de Protección Civil  
y Abordaje.

Independientemente del grado de avance y eficacia de las acciones de mitigación emprendidas y del éxito logrado en los procesos de desarrollo sustentable alcanzados, más tarde o más temprano alguna de las amenazas detectadas en la etapa del análisis de riesgo se materializará y, al impactar sobre una población vulnerable, generará un evento adverso.

El tamaño del impacto del evento dependerá de la magnitud o fuerza del fenómeno que lo desencadena y, también, de la eficacia de las acciones de mitigación que hubiéramos emprendido.

En cualquier caso se deben iniciar las acciones propias de la respuesta operativa destinadas a:

- Salvar vidas.
- Proveer de refugio y alimentación a las personas afectadas, resguardando los núcleos familiares.
- Proveer condiciones sanitarias adecuadas para mantener a las personas afectadas en buenas condiciones de salud, evitando la propagación de enfermedades y asegurando la

**EL ORDEN DE INTERVENCIÓN COMIENZA EN EL MUNICIPIO; SI SU CAPACIDAD DE ACTUACIÓN OPERATIVA SE VE DESBORDADA CONCORRE EN APOYO LA PROVINCIA Y SI, FINALMENTE, SUS RECURSOS SON INSUFICIENTES TOMA INTERVENCIÓN EL ESTADO NACIONAL Y EMPLEA LOS RECURSOS PROPIOS**

atención médica de enfermos y heridos.

- Proteger el ambiente.
- Proteger, en la medida de lo posible, la infraestructura productiva y de servicios.
- Brindar seguridad a personas y bienes.
- Restablecer los servicios esenciales para la vida.

Todas estas cuestiones deben basarse en protocolos de actuación operativa sobre los que se sustente la coordinación del empleo de los recursos necesarios para dar solución a las situaciones de-

rivadas de eventos adversos. Estos protocolos deben ser específicos para cada amenaza y deben fundarse en un protocolo de actuación general donde estén definidas las bases de actuación de cada uno de los actores participantes.

Estos, a su vez, deben elaborar sus propios planes sectoriales que les faciliten su actuar dentro del rol que se le ha asignado, tanto en el protocolo general de actuación operativa como en los específicos.

La elaboración de protocolos de respuesta operativa y planes sectoriales debe efectuarse durante la etapa de mitigación y están específicamente comprendidos en las actividades de preparación.

### ACCIONES DE RESPUESTA OPERATIVA Y NIVELES DE GOBIERNO

Dada la organización federal de la República Argentina, las acciones de respuesta operativa se escalonan en forma subsidiaria entre los tres niveles de gobierno: municipal, provincial y nacional.

En este esquema, el responsable inicial de la respuesta operativa es la autoridad local del o de los municipios en los que



# EXPOFUEGO

## CONGRESO Y EXPOSICIÓN



### EL EVENTO DE **PREVENCIÓN, EMERGENCIA** **Y RESCATE** MÁS IMPORTANTE DEL PAÍS

Convocamos a todos los **Profesionales en Seguridad e Higiene, Prevención de Riesgos y Emergencias, Rescatistas y Especialistas en la lucha contra Incendios Urbanos y Forestales a Asistir, Participar y ser Protagonistas.**



**EXPOFUEGO 2018** se realiza el  
**10, 11 y 12 de Mayo** en el  
**Centro Forja, Córdoba Capital.**

**CÓRDOBA, ARGENTINA**

[www.expofuego.com.ar](http://www.expofuego.com.ar)

   @expofuegoarg  info@expofuego.com.ar

se manifiesta la amenaza.

Si el impacto tiene la magnitud de una emergencia en el nivel local, la respuesta operativa involucra el uso de medios locales, pero si no fuera posible dar solución a los problemas emergentes con los recursos propios debe intervenir la provincia dentro de la que se halla el municipio, para apoyar el esfuerzo operativo. En este caso estaríamos ante un desastre en el nivel local y una emergencia para el nivel provincial.

Pero el evento adverso puede tener una magnitud tal que los recursos provinciales sean insuficientes para dar una respuesta satisfactoria que garantice una atención adecuada de las necesidades de la población afectada.

En ese caso la Nación debe intervenir en apoyo de la Provincia afectada y contribuir con todos los recursos federales para dar solución a las consecuencias del impacto del evento adverso.

De acuerdo a las normas vigentes, el organismo nacional encargado de dar respuesta a los eventos adversos es el Ministerio de Seguridad que, dentro de la Secretaría de Seguridad, cuenta con una Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes.

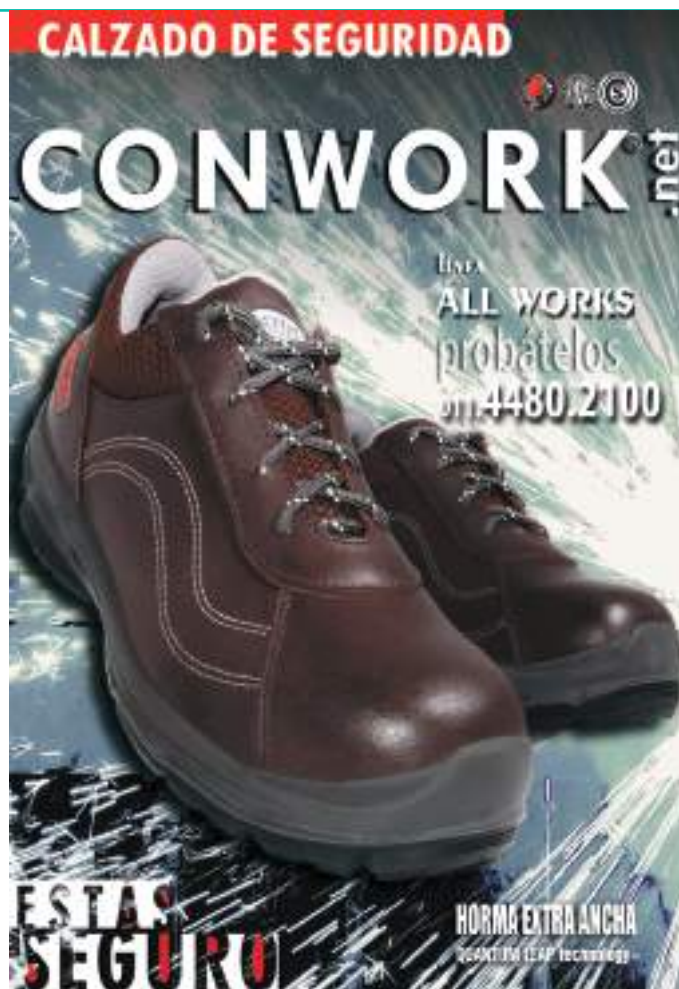
El accionar de dicho organismo se ve complementado por la Secretaría de Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias, del Ministerio de Defensa, y por los Ministerios de Desarrollo Social y de Salud.

## PROTOCOLO GENERAL DE OPERACIONES

La Subsecretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes cuenta con la Dirección Nacional de Protección Civil que tiene como misión coordinar las acciones de respuesta federal.

Para ello desarrolló una herramienta de planificación básica denominada Protocolo General de Operaciones de la Dirección Nacional de Protección Civil, basada en tres principios elementales:

- **Equidad:** garantizar el acceso a la atención adecuada, a toda persona que lo requiera.
- **Eficacia:** procurar el tratamiento adecuado, en el tiempo oportuno y en el lugar apropiado, tres requisitos necesarios para la obtención del



mejor resultado de las operaciones de respuesta.

- **Eficiencia:** asegurar la disponibilidad funcional de todos los recursos existentes en el sistema de seguridad y de emergencias, mediante una inteligente y racional integración y coordinación de los mismos.

Ese Protocolo General sirve de base a los siguientes protocolos específicos:

- Protocolo por erupción volcánica.
- Protocolo por inundación en la Cuenca del Plata.
- Protocolo por incendios forestales.
- Protocolo por accidente/incidente en central nuclear.
- Protocolo por terremotos.

A su vez, cada uno sirve como marco de planificaciones sectoriales que contribuyen a la organización del esfuerzo del Estado Nacional en la respuesta operativa.





# EL TRANVÍA

**PRÁCTICO, SEGURO Y ECOLÓGICO, ESTE MEDIO DE TRANSPORTE PERDURA EN DECENAS DE CIUDADES DE EUROPA Y ESTADOS UNIDOS. EN BUENOS AIRES FUNCIONÓ HASTA 1962.**

Fuente: Clarín 22/10/2017

TEMAS DE INTERÉS

En Buenos Aires, el tranvía se instaló en 1863 como complemento del ferrocarril. Siete años más tarde se convirtió en un servicio urbano. Las líneas se extendieron a los barrios y el conurbano. En la Navidad de 1962, a los 99 años, rodó el último tranvía. En las calles porteñas sólo funciona actualmente el Tranvía Histórico de Caballito, que propone un paseo gratuito los fines de semana y feriados. En el resto de la Argentina circulan el Tranvía Urbano de Compras -en el microcentro de Mendoza capital- y el Metrotranvía, que recorre una zona periférica de esa ciudad cuyana.

Sin embargo, aún es posible subir a un tranvía y recorrer las ciudades a otro ritmo. Lo propone el Düsseldorfer Strabenbahn, inaugurado en 1876 en Düsseldorf, Alemania.

Los ingleses lo bautizaron tramway, algo así como “vía de rieles planos”, aunque fue popularizado como tram. Esta especie de tren en miniatura perdió prestigio ante la aparición de autos veloces y autopistas, pero nada supera el placer de montarse en el moderno Tranvía de Tenerife, que en algunos tramos se desliza por vías cubiertas de hierbas. El primer servicio ferroviario, iniciado en Gales en 1807, consistía en un vagón sobre vías tirado por caballos. En 1832 rodó el primer tranvía

en Nueva York, Estados Unidos. Veinte años más tarde, la idea fue adoptada por París (Francia) y en 1871 llegó a España. Cómo aún no se había inventado el automóvil, el tranvía fue introducido a



las calles de México, La Habana (Cuba), Río de Janeiro (Brasil), Callao (Perú) y la Argentina. Pero la revolución se produjo en 1879 en Berlín, donde el visionario alemán Werner von Siemens hizo mover el primer tranvía eléctrico. Le siguió Budapest, en Hungría. La irrupción del automóvil y el colectivo más la ampliación de las ciudades con calles más anchas y asfaltadas desplazaron a los tranvías. A mediados del

siglo XX dejaron de circular en casi toda América, Francia y Gran Bretaña. En España perdura en pocas ciudades. Sin embargo, en Alemania, Austria, Bélgica, Italia, Portugal, Holanda, Escandinavia, Suiza, Japón y en Europa del este, las líneas de tranvía son mantenidas y mejoradas.

Por la crisis del petróleo y el aumento del precio de los combustibles, en los años 70 muchas ciudades recuperaron sus tranvías. En los 80 volvió a circular -ya sin cables sino con batería- en las ciudades francesas Rouen, Nantes, Burdeos y Niza. En 2007 se inauguró uno de los más modernos del mundo en Toulouse.

En Estados Unidos son muy famosos los tranvías de Nueva Orleans y de San Francisco -reflejados en varias películas de Hollywood-, que es traccionado por energía eléctrica, conectada desde abajo por los rieles. Los ejes suben o bajan para compensar las pendientes de las calles de la ciudad de California. Otro sistema similar funciona en el ramal Great Orme Tramway, en Llandudno, Gales.

Sólo en Europa, más de 280 ciudades suman 11 mil km. de vías recorridas por tranvías. Por ejemplo, su típico traqueteo se observa y escucha en Dublín, Munich, Viena, Praga, Lisboa, Zaragoza, Budapest y Oslo, con su moderna red de vagones celestes.



**3M** Ciencia.  
Aplicada a la vida.™

## Cascos 3M™ H-700

Tecnología global de 3M  
ahora hecha con  
la **pasión** Argentina

Con más de 60 años y una amplia experiencia produciendo en el país, comenzamos a fabricar elementos de protección personal de última generación en nuestras plantas industriales en Hurlingham, invirtiendo en un Laboratorio de Ensayos que nos permite garantizar los más altos estándares de calidad.

Proveedor  
Minero Nacional  
Homologado



Evaluated por



[www.3m.com.ar/seguridadeneltrabajo](http://www.3m.com.ar/seguridadeneltrabajo)

## CONGRESO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

Se llevará a cabo en Buenos Aires, los días 23 al 25 de Abril, organizado por el Instituto Argentino de Seguridad, con los Auspicios de Poderes Públicos en el Orden Nacional, Provincial y Municipal, Entidades y Organismos relacionados, Comisión Permanente de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo de la República Argentina y el apoyo y colaboración de Empresas Líderes de nuestro País.

## DÍA DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Tal como se viene realizando desde su institución por Decreto 4159 de fecha 10 de Mayo de 1973, se festejará dicho acontecimiento, organizado por la COMISION PERMANENTE DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA DEL TRABAJO DE LA REPUBLICA ARGENTINA, integrada por el Instituto Argentino de Seguridad, Instituto Argentino de Normalización y Certificación- IRAM, Cámara Argentina de Seguridad, Colegio Profesional de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, Asociación de Acústicos Argentinos, Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, Federación Argentina de Medicina del Trabajo y Asociación de Ergonomía Argentina, el día 23 de Abril coincidente con la conmemoración de la "XVª SEMANA ARGENTINA DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO", instituida por Res. SRT N° 760/03, en comodidades del Metropolitan SURA, sito en Av. Corrientes 1343 - C.A.B.A.

## NUEVOS CURSOS

- Gestión de Riesgos en la Industria de la Madera - 30 de Mayo
- Control de Riesgos en Operaciones de Soldadura Eléctrica y Corte Oxiacetilénico 13 de Junio
- Seguridad en Ascensores y Montacargas - 14 de Noviembre

# AGENDA 2018

## COLACION DE GRADOS

Se llevará a cabo en comodidades del Metropolitan SURA, sito en Av. Corrientes 1343- C.A.B.A, el día lunes 23 de Abril a las 18:00 Hs., la Colación de Grados de la 46ª Promoción de Técnicos Superiores en Seguridad e Higiene en el Trabajo -2017, y de la 10ª Promoción de Técnicos Superiores en Desarrollo de los Recursos Humanos-2017, Egresados de la Escuela Superior de Seguridad e Higiene Industrial (Instituto Privado incorporado a la Enseñanza Oficial características A-706) dependiente del Instituto Argentino de Seguridad y en la oportunidad se entregarán Menciones de Reconocimiento del I.A.S., a quienes cursaron la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo Ciclo Lectivo 2017-2018.

## ATENEOS DE SEGURIDAD

La Reunión Plenaria del Ateneo Anual organizada por el Instituto Argentino de Seguridad, se llevará a cabo el día 16 de Octubre, en el horario de 18:00 a 20:00 hs., con participación libre y gratuita, en la Sede del I.A.S., Moreno 1921-C.A.B.A.

## PROGRAMAS DE DIPLOMATURA

- Curso de Diplomatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo: Workshop: 6 al 10 de Agosto
- Curso de Diplomatura en Seguridad contra Incendios: Workshop: 3 al 7 de Septiembre
- Curso de Diplomatura en Protección Ambiental: Workshop: 1 al 5 de Octubre

## DÍA LATINOAMERICANO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES

La Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo (ALASEHT) conmemora el 7 de Noviembre, el "Día Latinoamericano de la Prevención de Riesgos de Accidentes". La celebración fue instituida por la Asociación, para alertar a los sectores productivo, gubernamental y empresarial de la región y a la comunidad en general, sobre la importancia de prevenir y controlar los riesgos de accidentes a todo nivel: en el trabajo, el deporte, el tránsito, el hogar, etc.

Entidades Miembros de la ALASEHT:



INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD (I.A.S.)



ASOCIACIÓN BRASILEIRA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES - (A. B. P. A.)



CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD DE CHILE - (C.N.S.)



CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD (C.C.S.)



ASOCIACIÓN DE INGENIEROS EN SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE AMBIENTAL DE COSTA RICA (AISLHA)



SOCIEDAD ECUATORIANA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL - (S.E.S.O.)

7 de Noviembre



ASOCIACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE SALUD OCUPACIONAL E HIGIENE DE MEXICO A.C. (AISOMEX)



CONSEJO DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE PANAMÁ (COSSMAP)



ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE PARAGUAY (APHSP)



ASOCIACIÓN PERUANA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS (APDR)



CENTRO DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD (C.E.S.) DEL URUGUAY



SOCIEDAD DE INGENIEROS Y TÉCNICOS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE DE VENEZUELA (SOITSHA)



FUNDACION MAPFRE DE ESPAÑA



ASOCIACION INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL A.I.S.S. Comisión Especial sobre Prevención



**CARTELES DE SEGURIDAD**

Diseños especiales, diversos materiales.  
Sin cargo con el logo de su empresa.

**Egox**  
ACRILICOS - SEÑALIZACION

### ESPEJOS CONVEXOS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

Espejos de Seguridad y Vigilancia, fabricados en Policarbonato espejado con estructura de ABS inyectado. Alta resistencia al impacto y la corrosión. Se proveen con elementos de fijación de acero galvanizado.

**IRRROMPIBLES Y ECONOMICOS**



[www.cartelesdeseguridad.com.ar](http://www.cartelesdeseguridad.com.ar)

Av. San Martín 466 - (01672A48) Villa Lynch - SAN MARTIN - (Prov. Bs. As.) - ARGENTINA Tel: (011) 4754 - 8800 / Fax: (011) 4754 - 8088

LA MÚSICA ADECUADA EN EL MOMENTO ADECUADO, PUEDE GENERAR UNA COMPRA.

UNA ATMÓSFERA AGRADABLE, PREDISPONE FAVORABLEMENTE A LAS PERSONAS.

UNA CANCIÓN CONOCIDA, PUEDE GENERAR UNA SONRISA.

UN SISTEMA DE SONIDO, PUEDE SALVAR VIDAS.

**EL SONIDO DA RESULTADO,**

**Y ESE RESULTADO SE VE.**

((((MÚSICA FUNCIONAL

((((MÚSICA EN ESPERA

((((MARKETING EN ESPERA

((((MUSIC PACK

((((CLICK AND CALL

((((MARKETING IN STORE

((((MULTI SOLUTIONS

# sonido que se ve



## instak

visible sound

EN INSTAK, NOS DEDICAMOS DESDE 1960  
AL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES  
DE AUDIO Y MÚSICA FUNCIONAL ACERCÁNDOLES:

- (((( ASESORAMIENTO PERSONALIZADO
- (((( SERVICIO TÉCNICO 24 HORAS
- (((( SOLUCIONES A MEDIDA
- (((( EXPERIENCIA Y TRANSPARENCIA DE TRABAJO
- (((( SIMPLICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN



# CONGRESO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

106° Encuentro Multidisciplinario para la Prevención de Accidentes



CABA, 23, 24 Y 25 DE ABRIL DE 2018

NOTICIAS I.A.S.

Organizado por el Instituto Argentino de Seguridad, con los Auspicios de Poderes Públicos en el Orden Nacional, Provincial y Municipal, Entidades y Organismos relacionados, Comisión Permanente de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo - ALASEHT y el apoyo y colaboración de Empresas Líderes de la República Argentina, se llevará a cabo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los días 23, 24 y 25 de Abril del año 2018.

Dicho Evento se adhiere a la programación de actividades de la “XVª SEMANA ARGENTINA DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO”, instituida por Resolución S.R.T. Nº 760/03.

El Acto de Apertura del CONGRESO NACIONAL, será coincidente con el festejo del “DÍA DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA”.



## OBJETIVOS:

- Propiciar la presencia de Especialistas, actuantes en los distintos campos de la Prevención de Riesgos del Trabajo, para contar con el aporte de Experiencias y Conocimientos, que con las debidas adecuaciones, puedan ser utilizados por quienes participen del Congreso, en sus propios Programas y Planes de Reducción de la Siniestralidad.
- La elaboración de un Documento Básico que sirva como aporte a Autoridades, Empresas, Trabajadores y Profesionales, con sugerencias y recomendaciones a tener en cuenta, para su posible inclusión en las Normativas vigentes y en las Políticas y Sistemas de Gestión de las Empresas e Instituciones.
- Interrelacionar a Profesionales y Técnicos en la materia con Autoridades Nacionales y Provinciales para que puedan recibir orientaciones, para una mejor aplicación de los aspectos normativos vigentes.

**LUNES 23  
de ABRIL**

**23/04**

### 14:00 hs. RECEPCIÓN Y ACREDITACIÓN

- Comodidades del METROPOLITAN SUR - Av. Corrientes 1343 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### 14:30 hs. Seminario de Actualización.

### 16:00 hs. Cuarto Intermedio.

### 16:30 hs. Seminario de Actualización.

### 18:00 hs. Cuarto Intermedio.

### 18:30 hs. ACTO DE APERTURA

- FESTEJO DEL DÍA DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.

Organizado por la Comisión Permanente de

Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo de la República Argentina.

- Entrega de Distinciones y Reconocimientos a Entidades y Personas.

- XV SEMANA ARGENTINA DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. (Instituida por Resolución S.R.T. N° 760/2003).
- APERTURA DEL CONGRESO NACIONAL.
- SHOW ARTISTICO MUSICAL
- COLACION DE GRADOS

23:00 hs. - Cuarto intermedio

**MIÉRCOLES 25  
de ABRIL**

**25/04**

8:45 hs. Recepción de Delegados  
Círculo de Oficiales de Mar - Sarmiento 1867 PB- C.A.B.A.

- 9:00 hs. Sorteo de Premios
- 9:15 hs. Disertación
- 10:15 hs. Corte para Café
- 10:45 hs. Disertación
- 12:00 hs. Acto de Clausura
  - Lectura de Conclusiones y Recomendaciones Generales.
  - Palabras de cierre de Autoridad Nacional.
  - Entrega de Certificados de Participación y Documento Básico.

08:45 hs. Círculo Oficiales de Mar  
Salón Auditorio - Sarmiento 1867 PB- C.A.B.A.

09:00 hs. Sorteo de Premios

09:15 hs. Presentación de trabajos técnicos

10:15 hs. Corte para café

10:45 hs. Presentación de Novedades técnicas

11:45 hs. Certamen al Mejor Afiche

12:30 hs. Corte para Almuerzo

14:00 hs. Panel temático

15:00 hs. Panel temático

16:00 hs. Corte para café

16:30 hs. Conferencia Autoridad Nacional

18:00 hs. Cuarto Intermedio

**MARTES 24  
de ABRIL**

**24/04**



### INFORMES Y DETALLES DE PARTICIPACION

Instituto Argentino de Seguridad  
Moreno 1921. C.A.B.A.

TE: 4951-8908/4952-2205/5141

E-mail: [capacitacion@ias.org.ar](mailto:capacitacion@ias.org.ar)

Web: [www.ias.org.ar](http://www.ias.org.ar)

El orden del presente Programa puede ser alterado si así lo requieren razones de organización o de fuerza mayor.

# CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y EDUCATIVA

## DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2018

**MARZO 21**

CESHI - Curso sobre  
**SEGURIDAD EN  
AUTOELEVADORES**  
(RES. S.R.T. N° 960/15)  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**MARZO 28**

CEE- Curso para la Aplicación del  
**PROTOCOLO DE ERGONOMIA**  
(RES. S.R.T. N° 886/15 Y 3345/15)  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**ABRIL 04**

CESHI - Curso sobre  
**RIESGO ELÉCTRICO Y PROTOCOLO  
PARA LA MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA,  
CÁLCULO E INSTRUMENTAL**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**ABRIL 11**

CEMEL - Curso sobre  
**RCP Y PRIMEROS AUXILIOS**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**ABRIL 18**

CEA - Curso sobre  
**MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**MAYO 02**

CESHI - Curso sobre  
**LIDERAZGO EN SEGURIDAD**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**MAYO 09**

CECOF-Curso Teórico- Práctico sobre  
**CÁLCULO DE CARGA DE FUEGO**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**MAYO 16**

CESHI-Curso sobre  
**MAPA DE RIESGOS (EVALUACION  
DE CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE  
DE TRABAJO- SEGURIDAD TOTAL)**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**MAYO 23**

CESHI-Curso sobre  
**ELABORACION Y PRESENTACION  
DE INFORMES TECNICOS DE SEGURIDAD**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**MAYO 30**

CECOF-Curso sobre  
**GESTION DE RIESGOS EN LA  
INDUSTRIA DE LA MADERA**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**JUNIO 06**

CECOF- Curso Intensivo sobre  
**SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**JUNIO 13**

CECOF - Curso sobre  
**CONTROL DE RIESGOS EN  
OPERACIONES DE SOLDADURA  
ELÉCTRICA Y CORTE OXIACETILENICO**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**JUNIO 21**

CESHI-Curso sobre  
**RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**JUNIO 27**

CECOF - Curso sobre  
**PLANES DE EVACUACIÓN Y SIMULACRO  
( LEY 1346 GCABA)**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**JULIO 05 y 06**

CESHI- Curso sobre  
**FORMACIÓN DE AUDITORES DE  
HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.  
(Se otorga CREDENCIAL ACREDITADORA)

**AGOSTO 01**

CEA-Curso sobre  
**CAMBIO A ILUMINACION LED EN  
AMBIENTES DE TRABAJO**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**AGOSTO 06 al 10**

CESHI-Curso de  
**DIPLOMATURA EN HIGIENE  
Y SEGURIDAD**  
WORKSHOP: de 8:30 a 12:30 y  
de 14:00 a 18:00 horas.

**AGOSTO 15**

CESHI-Curso sobre  
**FUNCIONES DE LOS SERVICIOS  
DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN  
EL TRABAJO**  
RESOLUCION S.R.T. N° 905/15.  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**AGOSTO 22**

CESHI-Curso sobre  
**CURSO TEORICO-PRACTICO DE  
INSTRUMENTAL PARA MEDICIONES  
AMBIENTALES**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**AGOSTO 23 y 24**  
CECOF - CALCIC Curso  
Teórico-Práctico sobre  
**INCENDIOS CON LÍQUIDOS Y  
GASES INFLAMABLES.**  
de 9:00 a 17:00 horas en el I.A.S. (jueves)  
de 8:00 a 17:00 horas en CALCIC (viernes)

**AGOSTO 29**  
CESHI-Curso sobre  
**INVESTIGACION DE  
ACCIDENTES-ARBOL DE CAUSAS**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**SEPTIEMBRE 03 al 07**  
CECOF- Curso de  
**DIPLOMATURA EN SEGURIDAD  
CONTRA INCENDIOS**  
WORKSHOP: de 8:30 a 12:30 y  
de 14:00 a 18:00 horas.

**SEPTIEMBRE 12**  
CEE-Curso sobre la Aplicación del  
**PROTOCOLO DE ERGONOMIA**  
(RES. S.R.T. N° 886/15 y 3345/15).  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**SEPTIEMBRE 19**  
CEDRHU-Curso sobre  
**ORATORIA-TÉCNICAS PARA  
PRONUNCIAR DISCURSOS,  
CONFERENCIAS Y CAPACITACIONES**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas

**SEPTIEMBRE 26**  
CESHI-Curso sobre  
**RUIDOS**  
(PROTOCOLO RESOLUCION S.R.T. N° 85/12)  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**OCTUBRE 01 al 05**  
C.E.A.-Curso de  
**DIPLOMATURA EN PROTECCION  
AMBIENTAL**  
WORKSHOP: de 8:30 a 12:30 y  
de 14:00 a 18:00 horas.

**OCTUBRE 10**  
CESHI-Curso de  
**RIESGO ELÉCTRICO Y PROTOCOLO  
PARA LA MEDICIÓN DE PUESTA A  
TIERRA, CÁLCULO E INSTRUMENTAL**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**OCTUBRE 16**  
ATENEO DE SEGURIDAD  
**Reunión Plenaria**  
de 18:00 a 20:00 horas.

**OCTUBRE 17**  
CESHI - Curso sobre  
**CALCULO DE ILUMINACION CON  
INSTRUMENTAL**  
(PROTOCOLO RESOLUCION  
S.R.T. N° 84/12)  
de 9:30 a 12:45 y de  
14:15 a 17:30 horas.

**OCTUBRE 24**  
CESHI - Curso sobre  
**SEGURIDAD EN LABORATORIOS**  
de 9:30 a 12:45 y de 14:15 a 17:30 horas.

**OCTUBRE 31**  
CESHI-Curso sobre  
**SEGURIDAD EN LA  
CONSTRUCCIÓN  
(DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN  
Y SUBMURACIÓN)**  
DECRETO N° 911/96-  
RESOLUCIONES S.R.T.  
N° 550/11 Y 503/14  
de 9:30 a 12:45 y de  
14:15 a 17:30 horas.

**NOVIEMBRE 07**  
CECOF-Curso sobre  
**CÁLCULO DE CARGA  
DE FUEGO**  
de 9:30 a 12:45 y  
de 14:15 a 17:30 horas.

**NOVIEMBRE 14**  
CESHI-Curso sobre  
**SEGURIDAD EN ASCENSORES Y  
MONTACARGAS**  
de 9:30 a 12:45 y  
de 14:15 a 17:30 horas.

**NOVIEMBRE 22 y 23**  
CECOF - CALCIC  
Curso Teórico-Práctico sobre  
**COMBATE DE INCENDIOS  
ESTRUCTURALES.**  
de 9:00 a 17:00 horas  
en el I.A.S. (jueves)  
de 8:00 a 17:00 horas  
en CALCIC (Viernes)

Para ampliación de datos y solicitudes, rogamos dirigirse a: INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD  
- CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y EDUCATIVA- Dpto. de Capacitación  
Moreno 1921 (CP 1094) - C.A.B.A. República Argentina - TELÉFONOS: 54-11-4951-8908/4952-2205/4952-5141  
e-mail: [capacitacion@ias.org.ar](mailto:capacitacion@ias.org.ar) Página Web: <http://www.ias.org.ar>

I.A.S. - INSCRIPTO COMO UNIDAD CAPACITADORA Y CONSULTORA EN EL SEPYME - (CRÉDITO FISCAL)  
SECRETARÍA PYME - MINISTERIO DE INDUSTRIA

Para su seguridad, elija matafuegos fabricados y recargados con marca de certificación IRAM.

Este matafuego posee el sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM por pertenecer a un lote aprobado proveniente de un proceso de fabricación bajo control permanente del:

**INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN**



ADVERTENCIA: La numeración indicada al margen, identifica al matafuego y al fabricante con Sello IRAM. Cualquier adulteración de esta etiqueta o su colocación en productos no aprobados puede dar lugar a acciones legales. Ante cualquier duda consulte a IRAM. Perú 552/6 Ciudad de Buenos Aires.



16 - A 000000

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



Desarrollamos normas técnicas destinadas a una variada gama de productos y servicios, certificando su estricto cumplimiento.



# PRINCIPALES ACTIVIDADES

## 2do. SEMESTRE 2017

**MAQUINAS ELEVADORAS:** Se realizaron Cursos Teóricos – Prácticos de Operación Segura de Máquinas Elevadoras en las siguientes Plantas Industriales, en los cuales los Participantes recibieron la Credencial correspondiente, de acuerdo a los distintos tipos de Máquinas que operan:

- **ABB S.A.:** en su Planta de Valentín Alsina – Provincia de Buenos Aires, los días 06,11y 20 de Julio y el 20 de Septiembre.
- **AXAL- ACCESORIOS:** en su Planta de Ciudadela – Provincia de Buenos Aires, los días 22 de Julio y 12 de Agosto.
- **BAGLEY S.A.:** en su Planta de Villa el Totoral – Provincia de Córdoba, el día 16 de Noviembre.
- **BIOMAS S.A.:** en su Planta San Martin – Provincia de Buenos Aires el día 20 de Julio y el 15 de Diciembre.
- **BOLSAFLEX S.A.:** en su Planta de Derqui – C.A.B.A, el día 05 de Agosto y el día 09 de Septiembre.
- **CELULOSA SAN PEDRO S.A.:** en su Planta de Mercedes – Provincia de Buenos Aires, el día 18 de Diciembre.
- **CENTRO DE DISTRIBUCION VEA:** en sus locales de las Provincias de Mendoza, Neuquén, San Luis, Tucumán y en Paraná- Provincia de Entre Ríos.
- **CENCOSUD S.A. EASY:** en los locales de Palermo, Escalada - C.A.B.A– en la Provincia de Santiago del Estero – en San Justo, San Martin, Pilar, Quilmes, Alto de Avellaneda, Canning, Morón, Caseros, Mar del Plata, San Isidro, Don Torcuato - Provincia



# IAS

de Buenos Aires.

- **CIMET S.A.;** en su Planta de José León Suarez – Provincia de Buenos Aires, los días 10 y 17 de Julio.
- **EDENOR S.A.:** en su Planta de Garín, los días 06 y 28 de Septiembre en su Planta de Morón ; en su Planta de Garín el día 19 de Octubre y el 15 de Noviembre.
- **FARMOGRAFICA S.A.:** en su Planta de Pompeya – Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el día 16 de Diciembre.
- **FERROVIAS S.A.:** en su Planta de Boulogne Sur Mer – Provincia de Buenos Aires, el día 22 de Noviembre.
- **FIRMENICH S.A.:** en su Planta de Don Torcuato - Provincia de Buenos Aires, los días 17 y 18 de Octubre.
- **GESTAMP BAIRES S.A.:** en su Planta de Escobar- Provincia de Buenos Aires, los días 04 y 18 de Noviembre.
- **GLUCOVIL S.A.:** en su Planta de Villa Mercedes – Provincia de San Luis, los días 05 y 17 de Julio.
- **GRUPO GESTION S.A.:** en su Planta de Munro – Provincia de Buenos Aires, el día 23 de Noviembre



y los días 18, 21 y 28 de Diciembre.

- **JUMBO RETAIL ARGENTINA S.A.:** en los locales de Palermo, C.A.B.A. – en la Provincia de Mendoza, Lomas de Zamora, Morón – Provincia de Buenos Aires, Rosario – Provincia de Santa Fe.

- **MASTERFOODS ARGENTINA Ltd. :** en su Planta de Mercedes - Provincia de Bs. As., los días 09, 10,11, 12, 17, 18 y 19 de Octubre.

- **MAPED S.A.:** en su Planta de Pilar – Provincia de Buenos Aires, el día 14 de Julio y 01 de Diciembre.

- **MEGAFLEX S.A.:** en su Planta de Burzaco – Provincia de Buenos Aires, los días 11 y 19 de Septiembre.

- **Mc MARIA CARUSO S.A.:** en su Planta de General Pacheco – Provincia de Buenos Aires, el día 16 de Diciembre.

- **NEW SAN S.A.:** en su Planta de Ushuaia – Provincia de Chubut, desde el 04 al 07 de Diciembre.

- **QUIMICA DEL NORTE S.A.:** en su Planta de Lomas del Mirador – Provincia de Buenos Aires, el día 24 de Noviembre.

- **SIDERCO S.A.:** en su Planta de Rosario – Provincia de Santa Fe, el día 06 de Septiembre y el día 19 de Octubre.

- **SKF ARGENTINA S.A.:** en su Planta de Tortuguitas - Provincia de Buenos Aires, el día 14 de Diciembre.

- **SIPAR S.A.:** en su Planta de Rosario – Provincia de Santa Fe, el día 19 de Octubre

- **SPIRAX SARCO S.A.:** en su Planta de Don Torcuato – Provincia de Buenos Aires, el día 28 de Octubre.

- **SOUTH MANAGEMENT S.A.:** en su Planta de Tigre – Provincia de Buenos Aires, el día 27 de Octubre.

- **TIL S.A.:** en su Planta de Rosario – Provincia de Santa Fe, el día 22 de Noviembre.

El Cuerpo de Instructores estuvo integrado por el Ing. Enrique Giménez, Ing. Cayetano Luis Pegoraro, Ing. Jorge Víctor Pachao, Ing. Eduardo Peccioloni, Lic. Germán Reichert, Lic. Eduardo Late y Lic. Cesar Sanabria.

### **Asociación Médica Argentina:**

Presidencia del IAS participó del Foro de Prevención Laboral en Adicciones que organizado por di-



cha Entidad se llevó a cabo en su Sede de Av. Santa Fe 1171- C.A.B.A, el día 10 de julio.

### **ACINDAR:**

En su planta de Villa Constitución, Provincia de Santa Fé, se llevó a cabo un Curso sobre “Instrumental para Mediciones Ambientales”, el día 20 de julio a cargo del Magister Maximiliano Simaz y dos Cursos sobre “Liderazgo en Seguridad, el día 25 de Agosto y 4 de Diciembre, a cargo del Lic. Daniel Luis Sedán.

### **Máquinas Agrícolas OMBU SA:**

El día 1° de Agosto se llevó a cabo un Curso sobre “Riesgos en puestos de Soldadura”, en su planta de la localidad de Las Parejas- Provincia de Santa Fé, dictado por el Ing. José Casas.





### **UTHGRA:**

Durante los meses de Julio a Diciembre se continuó con la realización de Cursos sobre “Prevención de Riesgos del Trabajo” auspiciados por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, en las siguientes Seccionales:

- Quilmes: 3 al 7 de Julio a cargo del Ing. Cayetano Luis Pegoraro.
- San Martín: 10 al 14 de Julio a cargo del Lic. Eduardo Late.
- Mar del Plata: 17 al 21 de Julio a cargo del Lic. Germán Reichert
- Berazategui: 24 al 28 de Julio a cargo del Lic. Daniel Sedán
- San Juan: 7 al 11 de Agosto a cargo del Lic. Germán Reichert.
- Zona Oeste: 14 al 18 de Agosto a cargo del Ing. Cayetano Luis Pegoraro.
- Posadas: 11 al 15 de Septiembre a cargo de Ing. Eduardo Peccioloni.
- Corrientes: 18 al 22 de Septiembre a cargo del Lic. Eduardo Late.
- Puerto Madryn: 18 al 22 de Septiembre a cargo del Lic. Germán Reichert.
- Santiago del Estero. 2 al 6 de Octubre a cargo del Lic. Eduardo Late
- Concordia: 2 al 6 de Octubre a cargo del Ing. Eduardo Peccioloni.
- Paraná: 9 al 13 de Octubre a cargo del Ing. Eduardo Peccioloni.
- Capital Federal: 30 de Octubre al 3 de Noviembre a cargo del Ing. Cayetano Luis Pegoraro.
- Santa Fe: 6 al 10 de Noviembre a cargo del Ing. Eduardo Peccioloni.
- Rafaela: 27 de Noviembre al 1 de Diciembre a cargo del Ing. Eduardo Peccioloni.
- Bariloche: 11 al 15 de Diciembre a cargo del Ing. Cayetano Luis Pegoraro.
- Rosario: 11 al 15 de Diciembre a cargo del Ing. Eduardo Peccioloni.
- La Plata: 18 al 22 de Diciembre a cargo del Lic. Daniel Sedán.

### **I.A.S.- CALCIC**

Los días 24 y 25 de Agosto se realizó, el Curso Teórico-Práctico sobre Incendios con Líquidos y Gases Inflamables, organizado en forma conjunta con CALCIC, la parte teórica en la Sede de Moreno 1921 C.A.B.A., y la parte práctica en el Centro de Entrenamiento de CALCIC, en San Antonio de Areco, a cargo del Ing. Edgardo Mazzei y el Téc. Sup. en Seguridad e Higiene en el Trabajo, Carlos Alberto Les-ton, con la participación de 31 de Alumnos.

El día 22 de Septiembre, el Lic. Jorge Alfredo Cutuli y el Dr. Jorge Gabriel Cutuli, viajaron a la Sede del CALCIC para concretar un programa de capacitación para el año 2018, incorporando 4 Nuevos Cursos, bajo la denominación “**I.A.S.- CALCIC- ESCUELA SUPERIOR**”. Los días 22 y 23 de Noviembre se realizó, el Curso Teórico-Práctico sobre Combate de Incendios Estructurales, organizado en forma conjunta con CALCIC, la parte teórica en la Sede de Moreno 1921.C.A.B.A., y la parte práctica en el Centro de Entrenamiento de CALCIC, en San Antonio de Areco, a cargo del Ing. Mario Edgardo Rosato y el Ing. Edgardo Mazzei, con la participación de 20 Alumnos.



El día 19 de Septiembre, se llevó a cabo en la Sala BOSCH de la AHK Argentina, organizado por la Cámara de Industria y Comercio Argentina- Alemana, sita en Av. Corrientes 327- C.A.B.A., dicho Evento, en el cual Presidencia del I.A.S., fue convocado para dictar una Conferencia sobre “Defensa Civil en Argentina”.



### **FORO DE TECNOLOGIA PARA LA SEGURIDAD CIVIL**

El día 19 de Septiembre, se llevó a cabo en la Sala BOSCH de la AHK Argentina, organizado por la Cámara de Industria y Comercio Argentina- Alemana, sita en Av. Corrientes 327- C.A.B.A., dicho Evento, en el cual Presidencia del I.A.S., fue convocado para dictar una Conferencia sobre “Defensa Civil en Argentina”.





muerzo criollo de Camaradería, servido en la Sede de Moreno 1921. C.A.B.A.



### REUNION DE DIRECTORES DE LOS CENTROS DE ESTUDIO DEL I.A.S.

El día 10 de Octubre, se llevó a cabo una Reunión con dichos Directores, conformándose de la siguiente manera:

- 1- Dr. LUIS CAMPANUCCI – CESH – Centro de Estudio sobre Seguridad e Higiene Industrial
- 2- Ing. MARIO EDGARDO ROSATO- CECOF- Centro de Estudios para el Control del Fuego
- 3- Ing. RAUL GUIDO STRAPPA- CEA – Centro de Estudio Ambientales
- 4- Lic. CHRISTIAN DETRANO- CEE – Centro de Estudios Ergonómicos.
- 5- Dra. SUSANA RUBIO-CEDRHU – Centro de Estudio de Desarrollo de los Recursos Humanos.
- 6- Dra. MARIA GABRIELA TORRES CERINO-CEMEL – Centro de Estudio de Medicina Laboral.
- 7- Ing. OSVALDO EDUARDO MARTINEZ – CEDEC – Centro de Estudio de Defensa Civil.

En la Reunión se llevó a cabo un intercambio de información sobre posibilidades de crecimiento de los Centros de Estudio, finalizando la misma con un Al-

### EXPOFUEGO:

Dicha Exposición se llevó a cabo en el Centro Costa Salguero, en forma paralela al 1º Congreso para el Perfeccionamiento en Prevención, Emergencia y Rescate, los días 11, 12 y 13 de Octubre. El I.A.S participó de la Muestra, asistiendo a la misma Alumnos de la Carrera de Técnicos Superiores en Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Escuela Superior.



### UNIVERSIDAD DE MORON:

Fue concretado con todo éxito el Iº Congreso Universitario Internacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, durante los días 20 y 21 de Octubre, en

dicha Universidad, organizado por Secyt UM en articulación con la Facultad de Informática, Ciencias de la Comunicación y Técnicas Especiales, la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y el Instituto Argentino de Seguridad y contó con los Auspicios de: Comisión de Investigaciones Científicas, Consejo Profesional de Química, Superintendencia de Riesgos del Trabajo de la Nación y la Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. El Encuentro tuvo como objetivo la creación de un espacio crítico para el intercambio de saberes, en un área que hasta el momento, no contaba con participación científica en el País.

El sábado 21, Presidencia del I.A.S., dictó una Conferencia de Cierre en el horario de 12 a 13 horas, sobre Organización y Gestión de la Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Empresa, la cual fue moderada por la Dra. Gabriela Leighton.



#### **SUPERINTENDENCIA DE BOMBEROS**

El día Martes 24 de Octubre en el marco del Festejo de la Semana de la Policía Federal Argentina, el

Lic. José Luis Drago, entregó en representación del I.A.S., la Medalla de Honor al Mérito, que anualmente otorga nuestro Instituto y que este año reconoció al Sargento Eduardo Daniel Panessi, de la División Cuartel I “Coronel José María Calaza”.

#### **EL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SALUD**

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, los días 2 y 3 de Noviembre, en el Edificio Santa María de los Buenos Aires, Auditorio San Agustín de la Universidad Católica Argentina (UCA), tuvo lugar la 8ª edición del Congreso Internacional de Prevención de Riesgos de Trabajo, Responsabilidad Social y Salud, organizado por la Subsecretaría de Trabajo, Industria y Comercio. La actividad, contó con la presencia de más de 1000 Personas y la participación de diferentes oradores Nacionales e Internacionales referentes en la materia.

El Comité de Honor fue presidido por el Lic. Horacio Rodríguez Larreta, Jefe de Gobierno de C.A.B.A. e integrado en carácter de Vicepresidente por el Dr. Andrés Freire-Ministro de Modernización, Innovación y Tecnología de C.A.B.A.; Dr. Ezequiel Jarvis, Subsecretario de Trabajo, Industria y Comercio de C.A.B.A. y Dr. Jorge Rodríguez Mancini, Profesor Emérito de Derecho del Trabajo y la Seguridad Social de la UCA.

La Apertura de la Jornada, estuvo a cargo del Subsecretario de Trabajo, Industria y Comercio, Ezequiel Jarvis, la Asesora que encabeza la iniciativa, María Cristina Etala, el Director de Relaciones Individuales y a cargo del SECLLO del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, Omar Nills Yasin, el Vicepresidente de la Asociación Iberoamericana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Roberto Pompa, el Presidente de Instituto Argentino de Seguridad, Jorge Alfredo Cutuli, el Vicepresidente del Dpto. de Política Social de la Unión Industrial Argentina, Julio Cordeiro, el Asesor de la Confederación General del Trabajo (CGT), Pablo Topet, el Presidente de la Cámara Argentina de Seguridad y Vicepresidente de IRAM, Alberto Ruibal y el Presidente de la Asociación de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires (SMTBA), Nicolás Santoro.

Como parte de los contenidos que se abordaron en las Mesas de Disertación, se incluyeron temáticas



como: Una Cultura en la Prevención de Riesgos, Papel de los Actores Sociales, Dinámica Internacional de la Prevención de Riesgos, Gestión Integral de la Salud Ocupacional en un Complejo Industrial, Realidad e Innovación Tecnológicas. Su incidencia en la Salud, La Decisión, Gestión y Organización de la Prevención de Riesgos de Trabajo en la Empresa, Panorama actual del Sistema de Riesgos de Trabajo. Hacia una Mejor Prevención, Prevención y Salud, el Rol de las Agencias de Evaluación de Tecnología Sanitarias en el mundo y el Proyecto Argentino, La Prevención en los Riesgos de Trabajo. Información, Formación y Cultura. La experiencia Extranjera.

El Presidente del I.A.S., integró el Panel Decisión y Gestión de la Prevención, dictando una Conferencia sobre II Organización y Gestión de la Seguridad en la Empresa.

Cabe destacar, que esta Actividad fue declarada de “Interés Social y Cultural” por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires y contó con los Auspicios de Epresas y Entidades Oficiales y Privadas y Organizaciones vinculadas a la Prevención de Riesgos



Mesa Cabecera del Acto de Apertura del VIII Congreso.



Vista parcial de Asistencia al Congreso.

del Trabajo.

**COLACION DE GRADOS:**

El día Lunes 6 de Noviembre se realizó un Acto de Colación de Grados en la Universidad de Morón en el que recibió su Título el Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, MARIO OSCAR TUSIANI de 84 años de edad, culminando así una brillante Carrera y meritoria actividad en el campo educativo-técnico y de Formación Profesional, que lo hace acreedor de un sincero reconocimiento.



Lic. Jorge Alfredo Cutuli-Lic. Mario Oscar Tusiani, Ing. Hugo Padovani



Vista parcial de Egresados.

**S.M.T.B.A:**

Dicha Entidad organizó la 21ª Jornadas de Salud Ocupacional, bajo el lema “Innovación en el marco de la Sustentabilidad”, los días 8, 9 y 10 de Noviembre, en el Centro de Convenciones Palais Rouge, participando el Lic. Jorge Alfredo Cutuli, de la Mesa Cabecera del Acto de Apertura.



### **A.B.B:**

Se dictaron en la Sede de Valentín Alsina, Pcia. de Bs As, el día 10 de Noviembre, un Curso sobre "Seguridad en Andamios", a cargo del Lic. Osvaldo Gómez y un Curso sobre "Primeros Auxilios y R.C.P", el día 30 de Noviembre a cargo del Lic. Fernando González y el día 27 de Diciembre se dictó un Curso sobre Capacitación de Supervisores en Seguridad y Riesgos del Trabajo, a cargo del Lic. Daniel Sedán.

### **SWIFT:**

Los días 24 y 25 de Noviembre, en su Planta de Villa Gobernador Gálvez, Pcia de Santa Fe, se llevó a cabo un Curso Teórico-Práctico sobre "Riesgo en Puesto de Soldadura", a cargo del Ing. José Casas.

### **WALMART:**

Se llevó a cabo en la Planta Panificadora de dicho Supermercado, sito en la Tablada, Pcia. de Bs. As., un Curso a nivel Gerencial sobre Gestión Directiva para la Seguridad e Higiene en el Trabajo, a cargo del Lic. Daniel Luis Sedán el día 24 de Noviembre.

### **AySA:**

Se dictaron en su Planta Potabilizadora General San Martín, dos Cursos sobre "Investigación de Accidentes – Árbol de Causas", los días 11 de Octubre y 27 de Noviembre, a cargo del Lic. Daniel Luis Sedán.

### **CESVI:**

El día 27 de Noviembre se realizó en el Sector De-

sarmadero, Área Descontaminación, una Evaluación sobre Riesgo de Incendios y Medios de Prevención, a cargo del Lic. Sebastian Urriza.



### **AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL:**

El 1º de Diciembre concluyó la 2da. Edición del Curso Intensivo para Agentes de Seguridad Vial a cargo de la Dirección de Capacitación de la AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL, con la participación de 80 agentes. El objetivo del Curso fue brindar herramientas conceptuales y operativas para mejorar el desempeño de los agentes: correcta utilización de los dispositivos y equipos tecnológicos, brindar primeros auxilios en caso de emergencia y en ausencia de personal sanitario, realizar informes sobre el estado de la infraestructura vial, orientar y asesorar a los conductores en prácticas de conducción segura, trabajar en equipo con integrantes de las fuerzas de Seguridad.

Participaron de la Ceremonia el Director Ejecutivo, Sr. Carlos Perez y el Director de Capacitación, Sr. Guillermo Lafferriere, de la A.N.S.V.





### **CUERPO DE BOMBEROS DE CABA:**

En dicha Entidad se realizó, por cumplirse en la oportunidad el 1° Aniversario de su creación, el día 7 de Diciembre, una Ceremonia de entrega de Premios, destinado a un Integrante del Cuerpo, que se destacó por su esfuerzo y dedicación en la función. El I.A.S. se sumó a dicho acontecimiento, haciendo entrega de una Medalla de Honor al Mérito, siendo merecedora de la misma la Arquitecta Noelia Lorena Ríos de la Oficina de Inspecciones.



Se completo el Programa Anual del Dto. de Capacitación del I.A.S., que incluyó el periodo Julio a Diciembre, la cantidad de 18 Cursos Presenciales.

**REUNION DE FIN AÑO:** EL Día 19 de Diciembre se llevó a cabo el Tradicional Brindis de Navidad y Fin de Año, en la Sede Central del I.A.S., para sus Autoridades, Colaboradores, Profesorado e Invitados Especiales. El Presidente del I.A.S. Lic. Jorge Alfredo Cutuli destacó las principales Actividades que desarrolló el I.A.S. , durante todo el año 2017. Se informó sobre el Programa de Trabajo correspondiente al año 2018.



# PREMIO I.A.S.-3M



## Comentarios de Lic. Roberto D. Gerasi, que obtuvo uno de los Premios:

Estimados colegas y excelentísimos anfitriones,

Deseo expresarles mi gratitud por semejante experiencia que nos han hecho vivir a los Ganadores del “Premio Seguridad y Salud Ocupacional – 2017” (3M-IAS).

Es difícil comenzar a enumerar tantas cosas buenas que tuvimos la suerte de poder vivenciar en ese viaje, pero quiero empezar mi agradecimiento al Sr. Gerardo Krautmann, quién ofició de coordinador en nuestro grupo.

Gerardo, desde nuestra partida en el Aeropuerto de Ezeiza, se comportó como una persona que sabe liderar grupos, estableció “pautas de convivencia” para que desarrollemos un viaje sin mayores inconvenientes y constantemente estuvo atento a cada una de las necesidades o inquietudes que nos pudieran surgir. Gerardo, logró integrarnos como grupo en escasos minutos y creo que eso fue clave. La calidad humana y su característica orientada a la organización y puntualidad, hizo que todo se desarrollará de la mejor manera. No puedo dejar de agradecer también a Agustín Senejko a

quien le tocó el rol de Coequiper. Agustín, otro excelente anfitrión y compañero de grupo.

Una vez llegados al Innovation Center se abrió para nosotros la puerta al mundo 3M, el mundo de la innovación, el desarrollo, el diseño, las tecnologías, vanguardia, etc. y un sinnúmero de calificativos que no hace falta seguir enumerándolos. Personalmente quedé impactado por dos cuestiones: 1) Obviamente para nosotros, profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional, esta experiencia fue algo que trascendió nuestras expectativas profesionales. Poder conocer el corazón de semejante y reconocida Organización fue algo muy enriquecedor y extraordinario. 2) Pero también me sorprendió muchísimo la empatía y el trato que nos dieron cada una de las personas que nos recibieron en el 3M Innovation Center en St. Paul; 3M Capital Safety (Red Wing). Realmente nos hicieron sentir muy cómodos y estuvieron pendientes y atentos en todos los detalles. Quiero agradecer enteramente la atención que nos prestaron y gustoso de conocerlos: Sres. Carlos Padevella; Diego Jurado; Octavio Moreno; Victorio Escudero; Brandon

Cordts; Brooke Ortega y Jeff Roslund.

En síntesis, nuestra primer etapa del viaje en St. Paul, Minneapolis y Red Wing fue extraordinaria. Luego, una vez ya en San Francisco vino la otra etapa magnífica de nuestro viaje. Y aquí, según la apreciación de Gerardo, debo felicitar y agradecer a la Sra. Maria Rodriguez de 3M Garín, Buenos Aires, Argentina; quien ha sido la encargada de planificar nuestra agenda turística en una hermosa San Francisco. Fue todo estupendo, la coordinación de las actividades, la Carcel de Alcatraz; el paseo en bicicleta por la ciudad, el puente Golden Gate, la visita a El Sausalito, etc., etc. Realmente impresionante todo, mas allá del encanto que nos generó visitar y conocer; algunos como yo por primera vez EEUU, repito la cali-



dad y nivel que tuvo el viaje fue excepcional.

Por último y no por eso menos importante a mis colegas y compañeros de viaje. Ariel Werner; Diego Taborda y Miguel Alvarez.

Se formó un hermoso grupo de viaje. Todos en sintonía, cada uno con sus rasgos de personalidad que hicieron de la estadía un verdadero placer de compartir esta experiencia. No caben dudas que volvería a elegir a este grupo de personas para repetir un viaje de estas características. Me despido enviándoles un fuerte abrazo a cada una de las personas que 3M Argentina me permitió conocer; agradezco enormemente la hospitalidad con la que nos recibieron en el Innovación Center y Capital Safety, espero algún día volvamos a encontrarnos y terminar de conocer las 46 tecnologías. Desde el hemisferio sur, muy al sur (Neuquen, Patagonia Argentina), les dejo un Gracias y hasta luego.

*Lic. Roberto D. Geraci*



ESTA ABIERTA LA  
INSCRIPCIÓN PARA EL

# PREMIO I.A.S.-3M



DE HIGIENE, SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN AMBIENTAL AÑO 2018

los Postulantes deberán enviar por correo al I.A.S. Moreno 1921 -CP. 1094- Ciudad Autónoma de Buenos Aires, antes del 27 de Marzo de 2018, un breve currículum y Antecedentes de Actuación vinculadas a la Prevención y Reducción de Accidentes y Enfermedades del Trabajo, según la Categoría que hayan optado, con información de los resultados favorables obtenidos en la/las Empresas donde se llevó a cabo la Gestión, con un máximo de 5 Páginas (A4) en total, escrito en PC, acompañando en soporte digital (CD) la documentación presentada.

#### CATEGORÍA:

**SEGURIDAD EN EL TRABAJO.** que involucrará lo referido a la Prevención de Accidentes del Trabajo,

#### CATEGORÍA:

**HIGIENE INDUSTRIAL.** que involucrará lo referido a la Prevención de Riesgos, desencadenantes de Enfermedades del Trabajo.

**PROTECCION AMBIENTAL.** que involucrará lo referido a Estudio e Impacto Ambiental.

El premio 2018, consiste en un viaje a EE.UU. al Innovation Center en la casa matriz de 3M, en Saint Paul, Minnesota, y visita a Laboratorios y Plantas de la Compañía y al exclusivo Resort de 3M en Wonewoc.

La Selección será efectuada por el I.A.S. y la entrega de los Premios se llevará a cabo durante el acto del "Día de la Higiene y Seguridad en el Trabajo de la República Argentina" que tendrá lugar en COMODIDADES DEL METROPOLITAN SURA sito en Avda. Corrientes 1343 - CABA, el día Lunes 23 de Abril de 2018, en el marco del Congreso Nacional para la Prevención de Riesgos del Trabajo, organizado por el Instituto Argentino de Seguridad.





# OFERTA ACADÉMICA 2018

Títulos Oficiales



**Escuela Superior de Seguridad e  
Higiene Industrial (A-706)**

## **Tecnicatura Superior en**

**Seguridad e Higiene en el Trabajo**

(Presencial y Distancia)

**Administración de Recursos Humanos**

\* Ambas con Articulación Universitaria

## **Especializaciones en**

**Protección Ambiental**

**Seguridad contra Incendios**



**Visita nuestra Web!!!**

**[www.ias.org.ar](http://www.ias.org.ar)**



# PREVENIR ES LA SOLUCIÓN

- **ANTES DE INICIAR UNA OBRA EN LA VÍA PÚBLICA,** COMUNÍQUESE CON NOSOTROS
- **SI DETECTA LA FALTA O DAÑO DEL REVESTIMIENTO ANTICORROSIVO EN NUESTRAS CAÑERÍAS,** AVÍSENOS
- **EXCAVAR DEBE SER LA SOLUCIÓN,** NO LA CAUSA DE UN NUEVO PROBLEMA
- **DURANTE LA REALIZACIÓN DE UNA OBRA,** CUIDE SU VIDA Y LA DE LOS DEMÁS

## PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

☎ 5030-5491

🕒 lunes a viernes de 8 a 17 hs

@ prevenciondedaños@metrogas.com.ar

🌐 metrogas.com.ar



# No importa la tarea, 3M tiene un casco para vos.

La línea de cascos 3M H-700™ cuenta con un color específico para cada necesidad, asegurando que todos los trabajadores tengan la mejor protección.



## Colores Disponibles >



Blanco



Azul



Rojo



Naranja



Verde



Gris



Amarillo

Cada casco es diseñado especialmente para proteger la cabeza y el cuello del trabajador sin descuidar la comodidad, el balance y la estabilidad del mismo, mientras la banda reflectiva 3M, le brinda mayor visibilidad y protección al usuario.

### Opcional



El sensor Uvicator™ permite detectar fácilmente la degradación que sufre el casco por la radiación UV, brindándole una protección extra al usuario.



**NUEVA COLECCIÓN**

**BASTA DE ACERO.  
USÁ COMPOSITE**

[www.macsi.com.ar](http://www.macsi.com.ar)



**MACSI S.A.C.I.F.I**  
CALZADO DE SEGURIDAD PARA USO INDUSTRIAL

ALFREDO L. PALACIOS 3251, LOMAS DEL MIRADOR, BUENOS AIRES.  
TEL: (011) 4699-2731 / 0048 / 2654 / INFO@MACSI.COM.AR