

REVISTA DE

SEGURIDAD



OCTUBRE / NOVIEMBRE / DICIEMBRE 2015. AÑO LXXII N° 427 / ISSN 0325-4518

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE INCENDIOS CON LÍQUIDOS Y GASES INFLAMABLES

PÁGINA 4

PROTECCIÓN AMBIENTAL

RECICLAJE DE RESIDUOS

PÁGINA 26

RECURSOS HUMANOS

EL ROL DEL GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

PÁGINA 44

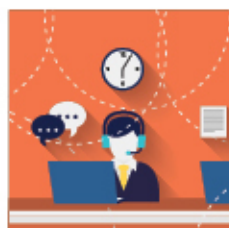
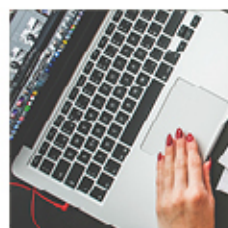


PECOM
SERVICIOS ENERGIA

EDITORIAL
2

SEGURIDAD EN EL TRABAJO
4

HIGIENE INDUSTRIAL
14



PROTECCIÓN AMBIENTAL
26



SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
36



RECURSOS HUMANOS
44

TEMAS DE INTERÉS
48



NOTICIAS I.A.S.
61



NOTA DE HUMOR
64



EDITORIAL 2. El riesgo cero y el cero accidente, son los objetivos de la seguridad total. / **SEGURIDAD EN EL TRABAJO 4.** Sobre Incendios con Líquidos y Gases Inflamables. / **8.** Seguridad e higiene en el trabajo a nivel empresarial. / **HIGIENE INDUSTRIAL 14.** Buena química en la concentración máxima permisible (cmp). / **16.** Trabajando en ambientes muy calurosos. / **22.** El ruido en los call centers. / **PROTECCIÓN AMBIENTAL 26.** Reciclaje de residuos. / **34.** La contaminación del aire. / **SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS 36.** España: resuelven el enigma de los cipreses que resisten incendios. / **40.** Porque entrenar brigadas de emergencias. / **RECURSOS HUMANOS 44.** El rol del Gerente de Recursos Humanos. / **TEMAS DE INTERÉS 48.** Control de camiones de hormigón con bomba impulsora a presión. / **52.** Sistema de gestión de factores psicosociales desde la estructura, las personas y el apoyo social en las organizaciones. / **NOTICIAS I.A.S. 61.** Acreditación de especialistas en seguridad e higiene en el trabajo a nivel latinoamericano. / **HUMOR 64**



INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD: Fundado el 5 de abril de 1940. Asociación civil sin fines de lucro. Personaería jurídica Resol. 2173 - Moreno 1919/21/23-CABA. Tel. 4951-8908/4952-2205/5141. **PROPIETARIO:** Instituto Argentino de Seguridad. **DIRECTOR:** Lic. Jorge Alfredo Cutuli. **CONSULTORES:** Dr. Luis Campanucci - Ing. Fernando Juliano - Dr. Ricardo Riccardi - 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 Callelo. **COLABORADORES:** Arq. Oscar Suárez - Lic. José Luis Drago - Téc. Sup. Norberto Gascón - 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° 900.794. 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, Neuquén, Corrientes, Venado Tuerto.

Diseño gráfico: UDG / urlo-d.com. Impreso en Argentina: Planet Print S.R.L. Ramón Falcón 3577. Ciudadela, Buenos Aires

EL RIESGO CERO Y EL CERO ACCIDENTE SON LOS OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD TOTAL

Cuando están en juego la salud y la vida de los Trabajadores y el cuidado y preservación de los bienes puestos en función productiva y creadora, no alcanza cumplir sólo con los requerimientos Legales, que siempre son de "mínima".

Hace falta incorporar a lo obligatorio, los Objetivos Particulares de la Empresa en la materia, especialmente en lo referido a la Política de Seguridad, la Estructura Soporte de Línea y las Responsabilidades Compartidas por Áreas y por Niveles, para asegurar la más amplia participación para la Prevención de Riesgos Laborales.



Estos aspectos de Organización Interna, respaldarán el Sistema de Gestión, que aplicará en forma simultánea las Modalidades Proactivas, Operativas, Pasivas y Reactivas para la Prevención de Accidentes y Enfermedades Laborales, por medio de una Metodología de Procedimiento Operativo, que integrará los aspectos Analíticos, Correctivos, Preventivos y Evaluativos, en un Plan Maestro de Aplicabilidad, donde los Servicios de Medicina del Trabajo y de Higiene y Seguridad, actuarán como Asesores activos cumpliendo Funciones conjuntas y específicas para implementar la Política Empresarial en Seguridad.

La SEGURIDAD TOTAL es posible, como lo es la Calidad Total y el Cero Defecto, pero no se logran, sin contar con la participación y apoyo de toda la Organización, recordando que Preservar vidas y bienes en el trabajo, es uno de los pilares de la Responsabilidad Social Empresarial.

Contribuyamos para que en el Nuevo Año, puedan concretarse más acciones de Seguridad en el Trabajo, como un significativo aporte para beneficio de todos, ratificando los mejores deseos de Paz, Amor y Felicidad.

Jorge Alfredo Cutuli.

*Formamos equipos de trabajo
comprometidos con la seguridad y
el cuidado del medio ambiente.*



CONSTRUIMOS FUTURO

www.contreras.com.ar



CURSO TEÓRICO – PRÁCTICO SOBRE INCENDIOS CON LÍQUIDOS Y GASES INFLAMABLES

ESTE CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO, SE REALIZÓ EN FORMANA CONJUNTA, ENTRE EL I.A.S. – CLACIC Y SERÁN PROGRAMADOS CADA AÑO, CONSTITUYENDO UNA OFERTA EDUCATIVA DE ALTO NIVEL PARA LA PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

En los días 27 y 28 de Agosto de 2015, se realizó dicho curso, organizado por el Instituto Argentino de Seguridad y el CALCIC- Centro Argentino de Lucha Contra Incendios y Conducción.

Con una duración de una jornada y media (14,00 hs, didácticas), fue diseñado especialmente para:

Jefes e integrantes de Cuerpos de Bomberos, Brigadistas, Jefes de Seguridad y toda aquella persona que deseara actualizar sus conocimientos y perfeccionar el entrenamiento alzando en el combate de incendios en la Industria, con la finalidad de ampliar los conocimientos ya adquiridos sobre las emergencias mas comunes y las distintas técnicas de extinción de incendios, en los que están involucrados líquidos y/o gases inflamables. El Programa de materias abarcó variados aspectos de organización, planificación y procedimientos a tener en cuenta por Bomberos que concurren a un incendio en distintos tipos de instalaciones



terrestres, como ser Establecimientos Fabriles, Depósitos, Petroleras, se incluyó también aspectos significativos a tener en cuenta al conducir el combate de este tipo de incendios. Con la realización del Curso, los participantes perfeccionaron las técnicas y procedimientos para controlar incendios industriales, utilizando los medios extintores apropiados para cada clase de riesgo. La presentación del Curso se realizó mediante disertaciones teóricas, demostraciones y ejercicios prácticos con fuego, seguidos de paneles de debate. Las clases teóricas fueron realizadas en el Centro de Capacitación del I.A.S., por el Ing. Edgardo Mazzei y el Tec. Sup. Carlos Alberto Leston.



JORNADA TEORICA 27/08/15 EN SEDE I.A.S.(C.A.B.A)

Introducción a los Procesos Petroleros y los Riesgos Asociados.

Líquidos Inflamables y Combustibles; Flash-Point.

Características de las nuevas naftas.

Tanques de almacenamiento de líquidos inflamables.

Boilover. La logística necesaria para combatir un incendio de tanque.

Explosiones BLEVE: Descripción y características del fenómeno. Fórmulas para predecir consecuencias. Análisis de accidentes reales.

Cilindros de gases a presión en fuego: Cómo actuar ante la emergencia

JORNADA PRACTICA 28/08/15 EN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE CALCI (SAN ANTONIO DE ARECO - BS AS)

Demostración práctica y real, a escala, de los fenómenos BLEVE y BOILOVER.

Introducción al tendido y maniobras con líneas de ataque a nivel.

Ejercicio de combate de incendios en instalaciones de planta Petroquímicas, Refinerías con GLP y líquidos inflamables.

Aislación de válvulas con fuego.

Utilización de espumas.



INCENDIOS CON LÍQUIDOS Y GASES INFLAMABLES



Nomina de participantes

Porcile, Felix Antonio
Escuela Superior-Especializacion

Haro, Ariel Nicolas
Escuela Superior

Hernandez, Jose Fabian
Hospital Italiano

Arena, Franco
Escuela Superior-Especializacion

Rodriguez Rey, Francisco Jose
Tarner S.A

Rudy, Elena Judit
Tarner S.A.

Inchaurregui, Facundo
Pilsar

Mileo, Ailen Aldana
Consultor Independiente

Sanchez, Alejandro David
Consultor Independiente

Panzino, Walter Alejandro
Liderar Art

Acosta, Franco Martin
Plastic Omnium

Rizzo, Fernando
San Cristobal

Smit, Liliana Veronica
Particular

Alsina, Maria Cecilia
Danone S.A

Piñeyro, Ismael Andres
Particular

Bres, Walter David
Saf Argentina S.A

Sanchez, Elias
Saf Argentina S.A

Casas, Cristian Angel
Saf Argentina S.A.

Lambertucci, Oscar Nicolas
Petrobras Argentina S.A.

Krause, Juan Ignacio
Escuela Superior

Silva, Fernando Angel
Escuela Superior

Silva, Gonzalo Damian
Escuela Superior

Barht, Miriam Viviana
Escuela Superior

Flores, Alicia Viviana
Escuela Superior

Alancay, Manuela Emilia
Municipalidad De La Matanza

Zurita Salvatierra, Roger
Refineria Oro Negro-Bolivia

Torrez, David Ricardo
Escuela Superior

Giordano, Silvia
Hospital Dr. Cetrangulo





ULTRA LIVIANOS

Tu día más seguro, tu vida más liviana.



PUNTERA DE ALUMINIO
40% MÁS LIVIANA



CALZADO
DIELECTRICO

www.funcionalultralivianos.com

**CREADOS PARA EL TRABAJO,
DISEÑADOS PARA LA VIDA.**

FUNCIONAL
CALZADO DE SEGURIDAD

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO A NIVEL EMPRESARIO

EL PRESENTE ARTÍCULO TIENE COMO FINALIDAD ANALIZAR UNA SERIE DE CONSIDERACIONES, PRODUCTO DE LA APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, PUNTUALIZANDO AQUELLOS ASPECTOS MÁS SOBRESALIENTES Y LAS DISTINTAS PROBLEMÁTICAS PARA SU DESARROLLO.

La Legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo en la República Argentina, ha considerado con carácter obligatorio, que en los denominados Establecimientos Laborales, se asuma la responsabilidad de capacitar al Personal en materia de Higiene y Seguridad, en Prevención de Enfermedades Profesionales y de Accidentes del Trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos, de las tareas que desempeña. Se puntualiza que esta Capacitación será recibida por todos los Integrantes del Establecimiento, en sus distintos Niveles, en horas de trabajo

ó cubriendo económicamente los tiempos que demande la Capacitación fuera de los horarios habituales y cubre:

- > El *Nivel Superior*, que incluye Dirección, Gerencias y Jefaturas.
- > El *Nivel Intermedio*, Supervisores de Línea y Encargados.
- > El *Nivel Operativo*, Trabajadores en Producción y Administrativos.

Dicha Capacitación deberá planificarse en forma anual y serán programadas y desarrolladas por los Servicios de Seguridad e Higiene y de Medicina del Trabajo, en las Areas de su competencia.

Este enfoque de la Legislación Argentina (Ley Nacional Nº 19587/72 y Decreto Reglamentario Nº 351/79 – Capítulo 21), interpreta que la Empresa debe considerar a todos sus Integrantes como destinatarios de conocimientos sobre Prevención de Riesgos del Trabajo, generando una uniformidad de criterio que propicie y respalde una voluntaria y conciente participación práctica.

**SEGURIDAD
EN EL TRABAJO**



MARCO CONCEPTUAL

- El Hombre (las Personas) (el Capital Humano) es lo más importante con que pueda contar cualquier tipo de Organización.
- La más avanzada Tecnología, incluyendo la Robótica, requerirá siempre de la participación de las personas. Las Personas son, sin lugar a dudas, el Factor constante e insustituible de la creatividad, la inventiva y el desarrollo técnico-científico-económico y social.
- De su Conocimiento, Habilidad, Práctica y Destreza, se nutren los Procesos productivos y Creadores, por medio del aprovechamiento de las Aptitudes Psicofísicas, en todas las tareas y Niveles de Desempeño.
- Su Capacitación y Formación en la materia de que se trate, tiende a garantizar la efectiva aplicación de los conocimientos adquiridos, para alcanzar y mantener los Objetivos propuestos.
- Cobra entonces sustantiva importancia, el Cuidado y la Preservación de su Salud y su Vida, que constituyen el más valioso Capital de las Personas.
- El desarrollo de los denominados RR.HH., deberá contemplar prioritariamente, una Formación en Prevención de Riesgos, Generales y Específicos, aplicable a las distintas Funciones que el Hombre desempeña a lo largo de su vida.
- Sigue siendo necesario incorporar en la Empresa, el concepto compartido de que la Cantidad, la Calidad, la Seguridad y la Protección

Ambiental son Prioridades Unificadas, en el Proceso Productivo.

- La permanente antinomia que parece encerrarse en el dilema ¿“Producción” o “Seguridad primero”?, debe ser definitivamente cortada con la adopción del concepto de “Producción en clima de Seguridad”, únicamente ligada por la adopción previa de una Capacitación específica y de una Política de Recursos Humanos coherente.

- No existe ni en la teoría ni en la práctica, ninguna resistencia al cambio por parte de los Responsables de la Producción para el logro de una alta productividad en régimen de Producción Segura. Lo que hay es una tradición ancestral de difícil superación que ha marginado la Seguridad respecto de la Producción, aspecto que se viene modificando en los últimos años.

/ Un aspecto sumamente importante vinculado con la Seguridad, es la Capacitación, porque no cabe duda que muchos accidentes ocurren por desconocimiento o por ignorancia de los riesgos que presentan las diversas actividades laborales.

- Una acción de Seguridad desprendida de una fuerte, continuada y creciente actividad de Capacitación, es totalmente impensable, porque la Capacitación es la única técnica sistemática recordatoria y activa para el mantenimiento de una atención de control sobre las causas desencadenantes de un posible accidente.

- Una acción de Capacitación no encuadrada racional y conceptualmente en una Política global de Recursos Humanos, está inevitablemente destinada al fracaso.

- El problema mayor será que el fracaso condicionará por largo tiempo, no sólo a la Seguridad, sino a la Capacitación misma y a la Política de Personal.

PROBLEMÁTICA

Debe considerarse que toda la Formación de RR.HH. en materia de Prevención de Riesgos Laborales, que se realice hacia los Agentes Sociales no pertenecientes a la Empresa (Estado, Gremios, Especialistas), serán transmitidos luego a la Organización Laboral, para que los aplique en el desarrollo de sus Políticas y Programas de Seguridad y si en esta instancia, no se materializan llegando con efecto de “cascada” hasta los Trabajadores, en los distintos Niveles de actividad, se corre el riesgo de interrumpir la continuidad hacia sus verdaderos destinatarios, con las consiguientes respuestas negativas evidenciadas en la falta de resultados.

Como aspectos problemáticos que se presentan en la Empresa para la Formación de los Recursos Humanos en Seguridad e Higiene en el Trabajo, pueden citarse –sin carácter excluyente– los siguientes ejes principales:

1. Falta de cultura de prevención previa a la actividad laboral

- La ausencia de enseñanzas preventivas en las distintas etapas de la Educación formal –Primaria, Secundaria y Universitaria- se evidencian en la falta de Cultura de Seguridad y Prevención de Riesgos, en la mayoría de las personas.
- Cuando los adultos ingresan a la actividad laboral, llegan desprovistos de conocimientos básicos para la Prevención de Accidentes.
- Esto hace que la Capacitación que se les debe brindar en las Empresas, requiera mayor esfuerzo de los Docentes e Instructores, para fijar conceptos sobre Seguridad, por la “falta de base” cultural sobre la materia.
- Esta dificultad aumenta al tener que extender la Capacitación sobre Riesgos del Trabajo, generales y específicos, a la Prevención de Accidentes en el Hogar, el Tránsito, el Deporte y otras actividades sociales que el hombre desarrolla.
- La persona humana no puede parcializarse y debe tenerse en cuenta que el accidente –ocurra donde ocurra- afectará la actividad laboral de quienes lo sufran, con negativo efecto en las Empresas.
- Un elevado nivel cultural desarrolla inevitablemente un mayor respeto por el valor de la vida humana, substancialmente distinto cuali-cuantitativamente del que se admite en un ambiente en el cual, el valor de la vida misma está en conflicto o en competencia con un objetivo económico y en el cual acaba por llevar la

parte de perdedor, el valor de la vida humana.

- La Seguridad del Trabajo en la Empresa no puede ser sólo el producto de medidas convencionales. El problema de los accidentes es demasiado complejo para que con métodos tan simplistas, se lo pueda resolver.

Recomendación

Por lo expuesto, se deberá tener como objetivo, incluir la Prevención de Riesgos en cada nivel de enriquecimiento de Cultura de las personas.

2. Falta de disponibilidad de tiempo y medios para la capacitación de los trabajadores

- Considerando que el término Trabajador, involucra a todos los Integrantes de la Organización Laboral en los distintos Niveles, cabe destacar que la dificultad creada por la falta de tiempo dentro de los horarios de trabajo, incide de manera negativa, muy especialmente en la actual situación de “achicamiento” de los planteles, en busca de una mayor Productividad.
- Puede agregarse a lo expuesto anteriormente, que brindar Capacitación, fuera de los horarios de trabajo, requerirá una inversión adicional en salarios, que se hará notar en el costo final de la Producción.
- Los Niveles de Dirección, Gerenciales y de altas Jefaturas, absorben mayores responsabilidades en las actividades de Gestión y aducen la falta de tiempo para la capacitación en materia de Higiene y Seguridad y consideran que para esta Disciplina, la Em-

presa ya cuenta con Personal especializado, dando lugar a que la Gestión Directiva tenga poco contacto con la operatividad.

- Todo lo expuesto se potencia negativamente ante las crisis económicas, que dan lugar al recorte temporal de inversión y gastos, siendo la Capacitación una de las primeras actividades que se suspende.

Recomendación:

Teniendo en cuenta que es la Empresa la responsable de la Formación en Higiene y Seguridad de sus Trabajadores, deberá en cada caso, arbitrar los medios necesarios para enfrentar esta dificultad, de la manera más efectiva dentro de sus disponibilidades, pudiendo adoptar una modalidad de Capacitación y Formación aplicable con la siguiente secuencia:

Umbral

(de tipo general al ingreso del Trabajador seleccionado).

Específica

(a la iniciación de tareas que asumirá el Trabajador).

Permanente

(durante el desarrollo de las tareas, por medio de una Supervisión docente).

Previa

(antes de proceder al cambio de tareas).

Inductiva y Motivadora

(para la adecuación de actitudes y conductas transgresoras)

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO A NIVEL EMPRESARIO

3. Falta de liderazgo y ausencia de función docente “in situ” de los niveles de mando

• La Formación de los Recursos Humanos en Seguridad y Salud en el Trabajo materializada por la transmisión de conocimientos en Cursos e Instrucciones al Personal, presenta la ausencia de continuidad en los lugares y tareas operativas y al no contarse con un permanente control docente de parte de los Niveles de Mando, va perdiendo efectividad en el tiempo, dando lugar a la creación de hábitos que deforman la Capacitación recibida oportunamente y llevan al no cumplimiento de los Métodos de Trabajo establecidos y de las Normas de Seguridad instituidas.

• Esta falta de Liderazgo de los Niveles de Mando en lo referido a la docencia “in situ”, va permitiendo usos y costumbres reñidos con la Prevención y la Seguridad, que se agrava en los casos de rotación de Personal, hacia distintas tareas y funciones, y la Formación recibida no es respaldada entonces, en la tarea de todos los días.

Recomendación:

Se destaca la necesidad de que los Niveles de Jefatura y Supervisión de Línea sean Formados y Acreditados en materia de Prevención de Riesgos del Trabajo, para participar de manera activa en el Control de las Aptitudes y Actitudes del Personal a su cargo, liderando con el ejemplo y la Docencia, el cumplimiento de las Políticas y los Programas de Prevención de Riesgos de la Empresa.

4. Falta de políticas empresarias e implementación de sistemas de gestión

• Las Políticas Empresarias en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, representan el “micro-marco” de referencia y deben tener en cuenta, los aspectos Obligatorios, tales como la Legislación vigente, los Convenios de Partes, las Normas Nacionales e Internacionales y fijar los Objetivos Particulares de la Organización, en coincidencia con los mismos.

• Deberá propiciarse la implementación de Sistemas de Gestión sobre Seguridad y Salud ocupacional, determinando las Obligaciones y Funciones sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo de cada Área y Nivel, para una mayor participación y apoyo, en cumplimiento de la Política establecida.

Recomendación

Es necesario contar con una conducta Empresarial que dé el ejemplo a los hombres que integran la Organización. La Seguridad en el Trabajo es una obligación legal, una necesidad social y una conveniencia Empresarial, pero sobre todo —y cabe recalcarlo— es una responsabilidad moral.

El proceso de elaboración de las decisiones de la Alta Dirección, debe suministrar la base para una Prevención eficaz, respaldada por los Niveles de Mando, de Supervisión y la activa participación de todos los Trabajadores, dentro de su propio Sistema de Gestión sobre SySO.

REFLEXIÓN FINAL

Como resumen, consideramos que todo lo logrado y los posibles avances para la Prevención de Riesgos y reducción de la Sinies-trabilidad Laboral, deberá tener como eje principal la actividad de la gente, sin distinción de niveles, para permitir que por medio de su Formación, Concientización y activa Participación, puedan viabilizarse todos los aspectos de tipo Legal, Tecnológico y Organizacional.

SEGURIDAD
EN EL TRABAJO



Lic. Jorge Alfredo Cutuli
Presidente Instituto Argentino
de Seguridad

ELECTRA

MÁS PROTECCIÓN.

MÁS SEGURIDAD. MENOS PALABRAS.



APOLO
LINEA INDUSTRIAL FLEX



CALZADO DIELECTRICO

Suela PU ·
Bidensidad



CALZADO DE SEGURIDAD
WWW.VORAN.COM.AR
FACEBOOK.COM/CALZADOSVORAN

VORAN

TE BANCA.



BUENA QUÍMICA

EN LA CONCENTRACIÓN MÁXIMA PERMISIBLE (CMP)

Las CMP (Concentración Máxima Permissible) son valores amplia y fuertemente usados como referencia en la evaluación de la contaminación laboral a la que están expuestos los trabajadores.

Estos valores tienen la fuerza de estar basados en la experiencia obtenida en la industria, en la epidemiología y en la experimentación con animales y seres humanos (esto sólo cuando resulta posible). Lo antedicho y que estos valores sean la referencia legal nacional (y guía internacionalmente aceptada) no obsta a que podamos acompañar su utilización de algunos necesarios conceptos complementarios y hasta relativizantes.

En principio, la propia definición de CMP, habla de un promedio ponderado que aplica a “una jornada normal de trabajo” (8 horas por día, 40 horas semanales) y a “casi todos los trabajadores”. Menciona la Resolución MTESS N° 295/03 Anexo IV, que hay trabajadores que pueden “experimentar malestar ante algunas sustancias a concentraciones iguales o inferiores al límite umbral” y que un porcentaje de ellos hasta “puede resultar afectado más seriamente por el agravamiento de una condición que ya existía anteriormente o por la aparición de una enfermedad profesional”.

HIGIENE INDUSTRIAL



Es importante recordar que las CMP no están definidas "como prueba de la existencia o inexistencia de una enfermedad o un estado físico" y que su aplicación como matemático y férreo nivel divisorio está (y debe estar) influenciado por factores tales como la absorción dérmica de la sustancia de que se trate y con su capacidad sensibilizante.

Por otra parte raramente en los ambientes laborales las sustancias aparecen de a una y la existencia y presencia de mezclas merece un estatus especial al evaluar daño potencial y eso está claramente reflejado en nuestra normativa.

Hasta factores físicos como el calor, la humedad y la presión o altitud influyen en "la agresión a la que se ve sometido el cuerpo, por lo que pueden producirse alteraciones en los efectos derivados de la exposición a un valor límite".

Es decir, entonces, que la correcta aplicación de estos valores de referencia llaman al profesional a una evaluación más integral que la de comparar el valor que arroja su instrumento de medición con el valor vigente en la normativa.

Y qué decir, aún, cuando estos valores decidan la aplicación de medidas de prevención primaria o secundaria.

Para una "Buena Química", una buena y criteriosa aplicación de los valores de referencia.

Fuente: S.R.T. Programa
"Buena Química"



SISTEMAS CONTRA INCENDIO

- INSTALACIONES
LLAVE EN MANO
- AUDITORÍA
- MANTENIMIENTO
- INGENIERÍA Y PROYECTOS



Instalador
Certificado
IRAM 3501



Damianich & Sons

sistemas contra incendio desde 1945



Teodoro García 1875 / 87
(1704) Buenos Aires - Argentina
Tel.: +5411 44882478 / 1296
info@damianich.com

Sucursal Mendoza
tel.: + 0261 4294078
mendoza@damianich

www.damianich.com

EXCELENCIA EN CALIDAD Y CONFIABILIDAD

TRABAJANDO EN AMBIENTES MUY CALUROSOS

EL ESTAR INCÓMODO NO ES EL PROBLEMA MÁS GRAVE DE TRABAJAR EN AMBIENTES CON TEMPERATURAS Y HUMEDAD ALTAS. LOS TRABAJADORES QUE BRUSCAMENTE ESTÁN EXPUESTOS A UN AMBIENTE MUY CALUROSO SE ENFRENTAN A PELIGROS PARA LA SALUD Y SEGURIDAD QUE SE PUEDEN EVITAR. SE DEBE PROVEER INSTRUCCIONES DETALLADAS SOBRE LA PROTECCIÓN ADECUADA Y LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SON NECESARIAS PARA EVITAR EL ESTRÉS DE CALOR.



COMO EL CUERPO CONTROLA EL CALOR

Debido a que el cuerpo humano es de sangre caliente, puede mantener una temperatura interna más o menos constante, aunque esté expuesto a temperaturas ambientales variables. Para mantener la temperatura interna dentro de límites seguros, el cuerpo tiene que eliminar el calor excesivo. Para eliminar el calor, el cuerpo cambia el ritmo y la cantidad de circulación de sangre en la piel. Cambia también la cantidad de líquido que las glándulas de transpiración desprenden por la piel.

Estas reacciones automáticas ocurren cuando la temperatura de la sangre sobrepasa los 98.6 ° F (37° C). El cerebro controla estas reacciones y las mantiene en equilibrio. Durante este proceso de bajar la temperatura interna, el corazón empieza a bombear más sangre, los vasos sanguíneos se dilatan para adaptarse a la circulación aumentada, y los vasos sanguíneos microscópicos (capilares), que pasan por las capas superiores de la piel, empiezan a llenarse con sangre. La sangre circula más cerca de la superficie de la piel, y el calor excesivo se pierde en el ambiente más fresco.

Si no es adecuada la pérdida de calor por la circulación aumentada en la piel, el cerebro sigue pensando que el cuerpo se calienta demasiado. El cerebro manda señales a las glándulas de transpiración para que eliminen grandes cantidades de sudor por la superficie de la piel. La evaporación de la transpiración refresca la piel y elimina grandes cantidades de calor del cuerpo.

Cuando las temperaturas ambientales se acercan a la temperatura normal de la piel, el enfriamiento del cuerpo se complica. Si la temperatura del aire está igual o más elevada que la de la piel, la sangre que llega a la superficie del cuerpo no puede perder el calor. Bajo estas condiciones, el corazón sigue bombeando sangre a la superficie del cuerpo. Las glándulas de transpiración echan líquidos con electrolitos a la superficie de la piel. La evaporación se convierte en la manera más eficaz de mantener una temperatura constante en el cuerpo. La transpiración no refresca el cuerpo a menos que la humedad se elimine del cuerpo por la evaporación. Bajo condiciones de alta humedad, la evaporación de la transpiración de la piel se disminuye. Los esfuerzos del cuerpo por mantener una temperatura aceptable pueden ser considerablemente afectados. Estas condiciones dañan la capacidad de una persona de trabajar en un ambiente caluroso. Mucha sangre llega a la superficie externa del cuerpo. Relativamente menos sangre llega a los músculos activos, el cerebro, y otros órganos internos. Como consecuencia de ello, la fuerza del cuerpo se disminuye, y el cansancio llega antes de lo normal. El trabajador pierde su capacidad de estar alerta y la capacidad mental puede ser afectada también. La exactitud de los trabajos delicados o detallados puede verse afectada. Otros trabajadores pueden notar que disminuye su capacidad de comprender y retener información.

PROBLEMAS DE SEGURIDAD

Algunos problemas de seguridad son comunes en ambientes calurosos. El calor puede resultar en heridas en el lugar de trabajo cuando las palmas están sudadas y resbalosas, o cuando un trabajador se marea, o cuando las gafas (lentes) de seguridad se empañan. En lugares donde hay metal fundido, superficies calurosas, vapor, etc., un trabajador puede quemarse.

Además de estos peligros evidentes, la frecuencia de lesiones parece ser más alta en general en ambientes calurosos que en ambientes de condiciones moderadas. Una razón para ello es que cuando uno trabaja en un ambiente caluroso, la capacidad mental y el rendimiento disminuyen. La temperatura aumentada del cuerpo y la incomodidad física pueden causar irritación o ira. Estas y otras condiciones emocionales pueden causar que un trabajador no preste atención a los procedimientos de seguridad, o que se distraiga durante trabajos peligrosos.

PROBLEMAS PARA LA SALUD

La exposición excesiva a un ambiente laboral muy caluroso puede causar una variedad de afecciones como consecuencia del calor.

Insolación

La insolación es el problema más grave para la salud de todos los asociados con el trabajo en ambientes calurosos. La insolación ocurre cuando el sistema que controla la temperatura del cuerpo falla y la transpiración se hace inadecuada. La transpiración es la

única manera eficaz que tiene el cuerpo de eliminar el calor excesivo. El proceso de transpiración se puede poner en peligro sin que la víctima se dé cuenta de haber llegado a un estado de crisis.

La piel de las víctimas con insolación está muy caliente y por lo regular seca, roja, o con manchas. La temperatura de la víctima normalmente es de 105°F (40.5° C) o más. La víctima está confundida, desorientada, tal vez tiene convulsiones o está incoherente. Si la víctima no obtiene tratamiento rápido y apropiado, puede morir.

Cualquier persona con señales o síntomas de insolación necesita hospitalización tan pronto como sea posible. Sin embargo, se deben prestar inmediatamente los primeros auxilios. Los primeros auxilios incluyen estos pasos: lleve la víctima a un área fresca, empape la ropa de la víctima con agua fría, y abanique intensamente la víctima para que se refresque más. Los tratamientos en un centro médico deben enfocarse en continuar refrescando a la víctima y observar las complicaciones que acompañan a menudo la insolación. El reconocimiento y el tratamiento tempranos de la insolación son la única manera de evitar la muerte o una lesión cerebral permanente.

Agotamiento por el calor

El agotamiento por el calor incluye varias afecciones clínicas que pueden parecer a

los primeros síntomas de insolación. El agotamiento por el calor resulta de la pérdida de grandes cantidades de líquido por la transpiración, a veces con una pérdida excesiva de sal. Un trabajador que sufre el agotamiento por el calor sigue sudando, pero siente una debilidad o un cansancio extremo, también mareo, náusea, o dolor de cabeza. En casos más graves, la víctima puede vomitar o perder la conciencia. La piel está húmeda y mojada, el aspecto es pálido o rojo, y la temperatura del cuerpo está normal o solamente poco elevada.

En la mayoría de los casos, el tratamiento de la víctima incluye hacerla descansar en un lugar fresco y tomar mucho líquido. Las víctimas con casos leves normalmente se recuperan espontáneamente con este tratamiento. En los casos graves se puede necesitar asistencia prolongada por algunos días. No hay efectos permanentes conocidos.

Calambres por el calor

Los calambres por el calor son espasmos dolorosos de los músculos que ocurren cuando uno suda profusamente y bebe grandes cantidades de agua, pero no reemplaza adecuadamente la sal que pierde el cuerpo. Beber grandes cantidades de agua diluye los líquidos del cuerpo mientras el cuerpo sigue perdiendo sal. Poco después, el nivel bajo de sal en los músculos causa dolorosos calambres. Los músculos afectados pueden ser de los brazos, las piernas, o el vientre. Pero los músculos “cansados” (los que se usan para trabajar) son

normalmente los que son más propensos a los calambres. Los calambres pueden ocurrir durante o después de las horas de trabajo, y pueden ser aliviados bebiendo líquidos salados.

Y otros síntomas como desmayos, sarpullidos y cansancio fugaz por el calor.

COMO PREPARARSE PARA EL CALOR

Una de las mejores maneras de aliviar el estrés de calor es reducir el calor en el lugar de trabajo. Sin embargo, hay algunos ambientes de trabajo en los cuales la producción de calor es difícil de controlar, como cuando hay calderas o fuentes de vapor o agua en el área de trabajo, o cuando el lugar de trabajo está al aire libre y expuesto a calurosas condiciones variables del tiempo.

Los seres humanos son, en gran parte, capaces de adaptarse al calor. Esta adaptación, bajo condiciones normales, generalmente tarda entre 5 y 7 días. Durante este periodo, el cuerpo va a sufrir una serie de cambios que harán más soportable la exposición constante al calor.

Durante el primer día de trabajo en un ambiente muy caluroso, la temperatura del cuerpo, el número de pulsaciones, y la incomodidad general estarán más altos. Con cada día subsiguiente, todas estas reacciones van a disminuir y la tasa de transpiración va a aumentar. Cuando el cuerpo se aclimate al calor, el trabajador podrá trabajar con menos tensión y aflicción.

Con la exposición gradual al calor, el cuerpo tiene tiempo suficiente para adaptarse a las temperaturas ambientales más



FUJIWARA

ARGENTINA



HSS



HBSK



HTT

Nuestra línea de calzados DIELECTRICOS con suela BI-DENSIDAD.

Calidad, Innovación y Confort

Av. Córdoba 4761 - 6° "A"
Ciudad Autónoma de Bs. As.
Tel. 5197-5030 (líneas rotativas)
E-Mail: ventas@fujiwara.com.ar

 facebook.com/FujiwaraArgentina

altas. Las afecciones en general ocurren más entre los trabajadores que no han tomado el tiempo necesario para adaptarse al trabajo en un ambiente caluroso, y entre trabajadores que han trabajado en ambientes de temperaturas más bajas. Un trabajador que no está aclimatado al calor se verá más afectado por las condiciones del tiempo en el verano. También, los que regresan al trabajo después de una enfermedad o vacaciones pueden estar afectados por el calor en el ambiente del trabajo. Bajo tales circunstancias, el trabajador se debe aclimatar gradualmente al ambiente caluroso.

COMO ALIVIAR LAS CONDICIONES QUE CAUSAN EL ESTRÉS

Muchas industrias han intentado reducir los peligros del estrés causados por el calor implementando controles de ingeniería, entrenando a los trabajadores en el reconocimiento y prevención de estrés de calor, e implementando ciclos de trabajo-descanso. En parte, el estrés de calor depende de la cantidad de calor que produce el cuerpo durante el tiempo laboral. La cantidad de calor producida durante el trabajo duro y constante es mucho más que la cantidad producida durante trabajo ligero o intermitente. Por lo tanto, una manera de reducir el potencial del estrés de calor es hacer el trabajo más fácil o reducir la duración con tiempo adecuado de descanso. La mecanización de los procedimientos del

trabajo permite aislar a los trabajadores (como en una cabina climatizada) de las fuentes de calor, y aumenta la productividad, porque se necesita menos tiempo para los descansos. Otra manera de disminuir el nivel de estrés de calor es usar controles de ingeniería, como la ventilación o alguna barrera contra el calor.

Número y duración de exposiciones

Para evitar la exposición al calor por largos periodos durante el trabajo, los empleados deben, cuando sea posible, distribuir el volumen de trabajo e incorporar ciclos de trabajo-descanso. Estos ciclos permiten al cuerpo eliminar el calor excesivo, disminuir la producción del calor interno, y proveer más circulación de sangre a la piel.

Los que trabajan al aire libre están más vulnerables a los cambios de tiempo. Una racha de calor o un aumento de humedad puede crear condiciones de mucho estrés. Los pasos siguientes pueden ayudar a reducir el estrés del calor:

- > Postergue los trabajos no esenciales,
- > Permita que solamente los que están aclimatados al calor hagan los trabajos más extenuantes, o
- > Provea trabajadores adicionales para los trabajos extenuantes. Todos los trabajadores tienen que tener la capacidad física para hacer el trabajo y deben ser aclimatados al calor.
- > Condiciones termales en el lugar del trabajo. Diversos controles de ingeniería pueden ser usados para

minimizar la exposición al calor. Por ejemplo, mejorar el aislamiento de un horno puede reducir la temperatura de la superficie (del horno) y la temperatura del área alrededor del horno. En una lavandería, un sistema de escape instalado sobre las fuentes de humedad puede reducir la humedad en el área de trabajo. En general, las maneras más sencillas y baratas de reducir el calor y humedad son:

- > abrir las ventanas en ambientes calurosos de trabajo,
- > usar ventiladores, o
- > usar otros métodos de crear flujos de aire, como tubos de ventilación.

Áreas de descanso

Las áreas frescas para descansar pueden reducir el estrés de trabajar en un ambiente caluroso. No existe información concluyente sobre la temperatura ideal para un área de descanso. Sin embargo, un área de descanso con una temperatura cerca de 76° F (24.5° C) debe ser adecuada. Esta temperatura puede parecer fresca para alguien que está sudando, hasta que se aclimate. El área de descanso debe estar tan cerca como sea posible al lugar de trabajo. Ciclos breves y frecuentes de trabajo-descanso son más beneficiosos para el trabajador que periodos largos de trabajo y descanso.

Tomar agua

Durante un día en el calor, un trabajador puede producir entre 2 y 3 galones (1 galón = 3.7854118 litros) de transpiración. Como tantas afecciones están asociadas con la deshidratación excesiva del cuerpo,

la cantidad de líquido que se toma debe ser equivalente a la cantidad de transpiración producida. La mayoría de los trabajadores que están expuestos a las condiciones calurosas toman menos líquidos de lo que necesitan por falta de sed. Un trabajador no debe esperar hasta que tenga sed para saber cuando y cuánto tomar. El trabajador tiene que tomar entre 5 y 7 onzas (1 onza Liq = 0.0296 litros) cada 15 o 20 minutos para reponer el líquido en el cuerpo. No hay una temperatura óptima para el agua potable, pero la mayoría de las personas prefieren bebidas frescas en vez de bebidas calientes o demasiado frías. Cualquiera que sea la temperatura del agua, debe ser agradable y disponible al trabajador. Cada trabajador debe tener su propio vaso, nunca se deben compartir los vasos.

Los trabajadores que están aclimatados al calor pierden menos sal en su transpiración que los trabajadores que no están aclimatados. La dieta americana promedio contiene sal suficiente para los trabajadores que están aclimatados, aún cuando la producción de sudor es muy alta. Pero si se necesita reponer sal en el cuerpo, la mejor manera es añadir un poco a la comida. No se deben usar comprimidos de sal.

Ropa protectora

La ropa impide la transferencia del calor entre el cuerpo y el ambiente. Por eso, en trabajos calurosos en los que la temperatura del aire está más baja que la de la piel, la ropa disminuye la capacidad del cuerpo de eliminar el calor al aire.

Cuando la temperatura del aire está más alta que la de la piel, la ropa ayuda a impedir la transferencia del calor del aire al cuerpo. Sin embargo, esto no ayuda si la ropa afecta la evaporación de la transpiración. En los climas secos, la evaporación de la transpiración casi no es un problema. En un ambiente de trabajo seco con temperaturas altas, la ropa protectora puede ayudar al trabajador. El tipo apropiado de ropa depende de las circunstancias. Algunos trabajos en ambientes calurosos requieren guantes o trajes aislantes, ropa reflectora, o un reflector protector infrarrojo para la cara. Para condiciones de calor extremo, se puede usar ropa térmica. Existe ropa que tiene un acondicionador de aire “independiente” en una mochila. Otro traje tiene el acondicionador de aire conectado con una fuente de aire comprimido que hace pasar aire fresco por un tubo vórtice a la chaqueta o a los overoles. Otro tipo de traje es una chaqueta plástica con bolsillos que se pueden llenar con hielo seco o con contendores de hielo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA RACHAS DE CALOR PROLONGADAS

Durante periodos extremadamente calurosos que duran más de dos días, aumenta el número de enfermedades por el calor. Esto se debe a varios factores, como el déficit progresivo de líquidos del cuerpo, pérdida del apetito (y posiblemente deficiencia de sal), acumulación de calor en las áreas en las que viven y trabajan las personas, y acondicionadores de aire dañados. Por eso, du-

rante largas rachas de calor hay que hacer un esfuerzo especial para seguir las medidas de prevención mencionadas y evitar actividades estresantes que son inusuales o que no son necesarias. El sueño suficiente y la buena nutrición son importantes para mantener un alto nivel de tolerancia al calor. Los trabajadores que corren más riesgo de las enfermedades del calor son los que están obesos, viejos, o los enfermos crónicos.

Cuando sea posible, la mayoría de los trabajos estresantes se deben hacer durante las horas frescas del día (por la noche, o temprano por la mañana). Se deben evitar turnos dobles y horas extras cuando sea posible. Los periodos de descanso deben ser extendidos para aliviar el aumento de la carga de calor en el cuerpo.

El consumo de bebidas alcohólicas durante rachas prolongadas de calor puede causar deshidratación adicional. Las personas que toman ciertos medicamentos (para presión sanguínea, diuréticos, o pastillas de agua) deben consultar con los médicos para averiguar si puede ocurrir cualquier efecto secundario durante la exposición al calor excesivo. El consumo diario de líquidos debe ser suficiente para evitar una pérdida excesiva de peso durante el día o la semana de trabajo.

Fuente

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional



EL RUIDO EN LOS CALL CENTERS

Ing. NILDA VECHIATTI
Presidente de A.d.A.A.
Facultad de Ingeniería U.B.A.
Comisión de Investigaciones
Científicas Prov. de Bs. As

INTRODUCCIÓN

Un Centro de Llamadas, o Call Center, es un área donde varios trabajadores especialmente entrenados, realizan y reciben llamadas. Es una herramienta de comunicación y relación con clientes, que utiliza el teléfono como medio de comunicación básico y que está gestionado por personas humanas para poder obtener un trato adecuado hacia el cliente.

Durante años se ha considerado a los Call Centers como lugares de bajo riesgo ocupacional, pero las investigaciones científicas y las demandas por lesiones demuestran lo contrario.

Entre los riesgos reconocidos como consecuencia de las condiciones de trabajo en este tipo de oficinas, encontramos:

| Problemas músculo-esqueléticos producidos por las horas que el trabajador permanece sentado en la misma posición, generalmente con posturas incorrectas e incómodas, sin adecuados períodos de descanso y relajación muscular.

| Trastorno transitorio del equilibrio debido a la inestabilidad de las sillas utilizadas.

| Problemas vinculados con el uso de pantalla de PC y con la inadecuada iluminación.

| Estrés, especialmente en aquellos en que se reciben las quejas de los clientes.

| Falta de confort acústico.

| Acúfenos y pérdida de audición inducida por ruido.

CONFORT ACÚSTICO

El grado de confort acústico en una oficina de planta abierta está condicionado por la posibilidad de poder mantener una conversación de buena calidad, la cual puede ser caracterizada a partir de evaluar los siguientes aspectos:

- > inteligibilidad de palabra
- > privacidad de las conversaciones
- > esfuerzo requerido para mantener una adecuada concentración
- > ruido de fondo (ajeno a la propia conversación)
- > características acústicas del ambiente



De acuerdo con los estudios realizados, la fuente de ruido más molesta en las oficinas de planta abierta es la percepción de conversaciones provenientes de otros puestos de trabajo, pues dificultan la comprensión de la propia conversación y exige un mayor grado de concentración por parte del operador.

La privacidad de conversación está relacionada con el nivel de intromisión de sonidos de conversaciones provenientes de otros espacios de trabajo. El nivel de afectación depende de la posibilidad de discriminar esas conversaciones del resto de los sonidos del ambiente, lo cual hace que el trabajador deba hacer un esfuerzo para no atender el contenido semántico de esos sonidos que percibe.

La inteligibilidad, o comprensión de la palabra, desde el punto de vista acústico depende del nivel de ruido de fondo y del tiempo de reverberación. Para que la actividad típica que se realiza en estos espacios no se vea afectada por el ruido de fondo, debería lograrse que el espectro de este ruido cumpla con el Criterio NC 35-40 (Norma IRAM 4070), que garantiza un nivel sonoro recomendado que no supere los 45 a 50 dBA, ya que se ha determinado que a partir de 35 a 40 dBA de rui-

do ambiente los índices de articulación con los que puede evaluarse la inteligibilidad, empiezan a disminuir.

La inteligibilidad de palabra es un problema cuando el ruido de fondo es alto, y deja de serlo si el ruido baja, pero hay una relación de compromiso entre la inteligibilidad de palabra y la privacidad de conversación. Atender estos dos criterios juntos, ruido de fondo e inteligibilidad, conduce a una solución de compromiso para conseguir confort acústico satisfactorio en una oficina de planta abierta.

SOLUCIONES ACÚSTICAS EN EL AMBIENTE

Debido a la falta de particiones de altura completa (paredes completas), es difícil obtener adecuada privacidad de la palabra. Si bien el aumento del nivel de ruido ambiental aumentará la privacidad de la palabra, demasiado ruido no dará lugar a la comodidad acústica óptima.

El ruido de las voces puede ser atenuado disminuyendo la reverberación de la sala. Esto puede lograrse, por ejemplo, colocando materiales fonoabsorbentes en las superficies del recinto, y pantallas entre las estaciones de trabajo. También se puede utilizar un sistema de ruido de enmascaramiento

debidamente planificado, si el nivel de ruido de fondo de la habitación no es suficiente para enmascarar el discurso.

Debe tenerse en cuenta que, como en cualquier otro tipo de sala, la acústica resultante en una oficina de planta abierta no se puede predecir utilizando sólo la información técnica de los materiales utilizados en su construcción, tales como los coeficientes de absorción de un falso techo o el tipo de pantalla, pues el resultado depende de muchas variables en una forma compleja.

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A RUIDO EN CALL CENTERS

De acuerdo con lo requerido por todo programa de conservación de la audición, inicialmente debe evaluarse la dosis de ruido que reciben los operadores telefónicos.

Cabe destacar que una de las principales causas de daño auditivo es el shock acústico que reciben los trabajadores de Call Centers cuando se les transmite, repentina e inesperadamente, un ruido de alta frecuencia a través de sus auriculares. A pesar de que los operadores pueden ajustar el volumen mediante un control, no alcanzan a atenuar este tipo de ruidos impulsivos, por lo que los shock acústicos son



HIGIENE INDUSTRIAL

EL RUIDO EN LOS CALL CENTERS

una queja recurrente y una preocupación importante.

En las salas de trabajo, es muy habitual que los tele-operadores utilicen auriculares monoaurales, por lo que están expuestos a dos fuentes de ruido combinadas, una externa y una cercana al oído:

- > el nivel sonoro imperante en el local, donde se llevan a cabo numerosas conversaciones simultáneas,

- > el sonido del propio auricular. Éste es muchas veces condicionado por el primero, ya que el operador ajusta el volumen para evitar el enmascaramiento.

Esa característica, propia de estos puestos de trabajo, hace que la evaluación de la dosis de ruido que reciben sea un poco más compleja que en otros puestos tradicionales.

Para fuentes alejadas del oído la medición se efectúa en la posición del oído del trabajador en ausencia de éste, teniendo en cuenta si el ambiente es predominantemente anecoico o reverberante (campo acústico libre o difuso).

Para el caso de la inmisión desde auriculares, ése método da resultados que no representan adecuadamente la exposición sonora de los sujetos, por lo que deben aplicarse otros métodos, tales como los especificados en la serie de normas ISO 11904.

La ISO 11904-1 describe las mediciones realizadas insertando un micrófono o una sonda en el canal auditivo externo. Este procedimiento se conoce como Técnica MIRE (Microphone In the Real Ear).

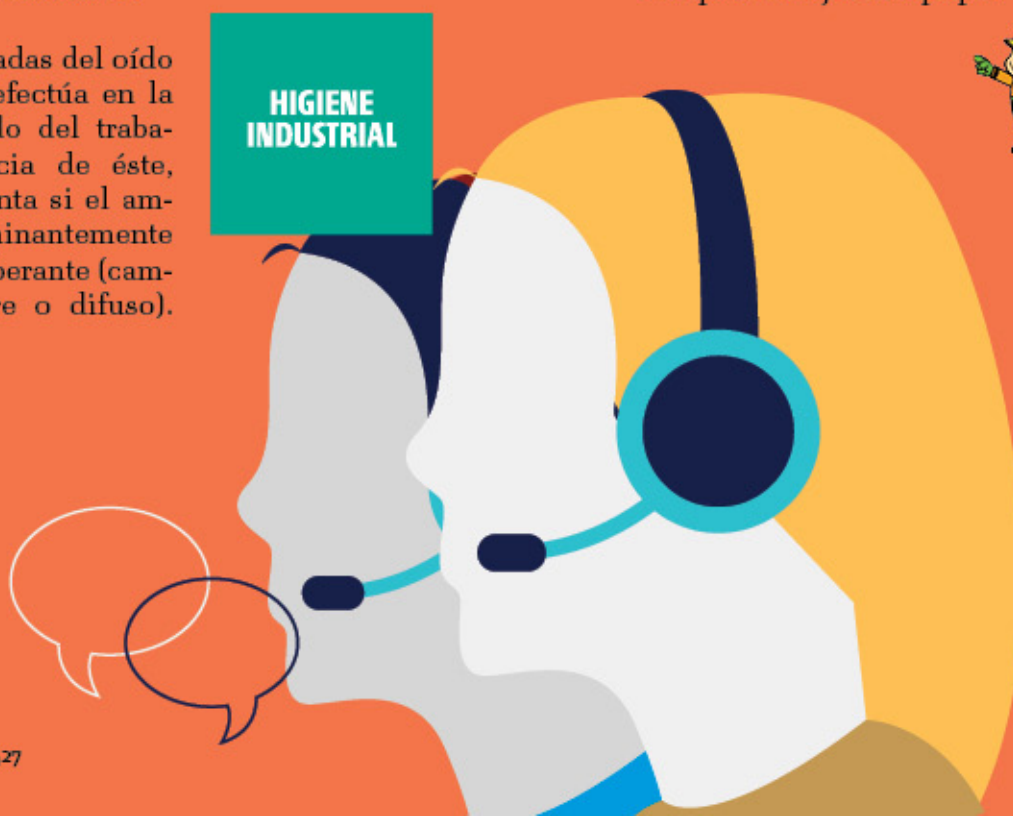
La ISO 11904-2 describe las mediciones realizadas utilizando maniquí acústico, o HATS, que está equipado con micrófonos que sustituyen a los oídos humanos (Técnica del Maniquí).

Ambos métodos están suficientemente validados, y tienen diferencias con ventajas y desventajas:

- > La Técnica MIRE presenta como principal desventaja el hecho de tener que colocar elementos dentro del canal auditivo del trabajador, por lo que se trata de una tarea que debe ser realizada por profesionales entrenados para ello.


- > La Técnica del Maniquí evita el riesgo de dañar el canal auditivo, pero al utilizar orejas artificiales normalizadas no incluye la variación de forma y rigidez que tienen las orejas reales, y que representan un factor importante en el acoplamiento con el auricular. Además, en algunos casos la persona expuesta no puede ser sustituida por un maniquí, por ejemplo, si la persona tiene que manejar el equipo.

HIGIENE INDUSTRIAL





LIBUS[®]
FEEL SAFE

 Seguinosen 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

RECICLAJE DE RESIDUOS

¿QUÉ ES LA BASURA?

Llamamos basura a todo aquello que descartamos en forma periódica como desechos que internamente han dejado de sernos útiles para nuestras necesidades.

Normalmente descartamos todos los objetos que nos molestan u ocupan lugar y sobre todo aquellos que puedan generar olores desagradables por descomposición.

El deshacernos de la basura implica que debe generarse un lugar para su acumulación y calculando una generación de un promedio de 300 grs por habitante, es necesario contar con predios adecuados para la demanda que requieren las grandes ciudades y centros urbanos.

Pero finalmente, si analizamos el contenido de la bolsa de basura que diariamente retiramos, nos podemos encontrar con una gran parte que puede ser reutilizada en nuevos procesos y productos, dando nuevas oportunidades para mitigar esta problemática y pensar

en el máximo aprovechamiento de los recursos para tener un mundo cada día mejor.

Por lo tanto, restringimos el término de “Basura” a aquellas sustancias que por sus características, no puedan tener más oportunidades para convertirse o reciclarse en un nuevo producto, dándole el término de Residuos al conjunto de materiales orgánicos e inorgánicos que se disponen periódicamente como deshecho.

ORGANICOS

RESTOS ALIMENTICIOS

RESTOS DE PODA

PAPEL, MADERAS,

CARTONES

DERIVADOS DE PETROLEO

INORGANICOS

METALES EN GENERAL

RESIDUOS DE VIDRIOS

RESIDUOS NUCLEARES

Basura orgánica

La basura orgánica compuesta por restos de poda de pasto y vegetación, restos de comida, residuos de madera, productos

de papel y cartón, son el mayor componente de nuestra basura y constituyen más de las dos terceras partes de la corriente de residuos sólidos.

Restos de corte de pasto y poda de vegetación

En gran parte, la eliminación de recortes de jardín, tales como recorte de pasto, arbustos, árboles y otra vegetación en vertederos generalmente no son necesarios, ya que los compuestos de jardín o patio trasero y los programas de recuperación se han vuelto muy populares.

El compostaje de restos de corte de pasto y poda ahorra espacio en los vertederos y reduce la producción de metano en los mismos. El gas metano puede contribuir al cambio climático global.

Residuos alimenticios

Los desperdicios de alimentos se refieren a cualquier sustancia alimenticia, cruda o cocida, lo que se descarta, o se proponga a su descarte. Los residuos



de alimentos son los residuos orgánicos generados por la manipulación, almacenamiento, venta, preparación, cocción y servicio de alimentos.

La generación de residuos de alimentos tiene importantes consecuencias económicas, así como para el medio ambiente. Si usted es un individuo, familia o negocio, es probable que una parte considerable de su presupuesto se destine a la compra de alimentos, ya sea para usted, su familia o sus clientes. Eso significa que estamos desperdiciando una gran cantidad de nuestro dinero. A menudo, los cambios simples en las prácticas de compra de alimentos, almacenamiento y preparación pueden producir una reducción significativa en la generación de residuos de alimentos. Esto no sólo reduce residuos, sino que hará que el dinero invertido en comidas rinda más.

Ahorro de alimentos significa ahorro de dinero. Los desperdicios de alimentos incluyen restos de comida y restos de comida preparadas en residencias u hogares, en establecimientos comerciales, como restaurantes, cafeterías, hospitales y fábricas industriales.

RECICLAJE DE MADERA

Residuos de madera

Muchos millones de toneladas de residuos de madera se generan de acuerdo con la EPA*, (por ejemplo, residuos urbanos, restos de madera de desmontes suburbanos y rurales, residuos forestales). De hecho, la madera constituye el mayor porcentaje de materiales de construcción re-

sidencial y demolición. Del flujo de residuos, aproximadamente del 40 al 50 por ciento de los nuevos materiales de construcción residencial.

Antes de 1990, el reciclaje de residuos de madera en los Estados Unidos era limitado. Hoy en día, la EPA estima que hay más de 500 instalaciones de procesamiento de madera en todo el país.

Los mercados de madera recuperada varían de acuerdo con la oferta regional y local y también por la demanda. El mercado actual, sin embargo, está dominado por las aplicaciones para abono y combustible vendido por tonelada de madera procesada. Los residuos de madera derivados de las actividades de construcción y demolición son atractivos como combustible debido a su bajo contenido en humedad. La madera procesada o cortada también se utiliza como producto a granel como puede ser para el compostaje y la ropa de cama animal. El ahorro o la reutilización de productos de madera son los elementos de mayor valor, pero normalmente requieren costos más altos de clasificación y procesamiento.

La industria de la demolición está bien establecida y está aumentando sus esfuerzos para recuperar los residuos de madera. Además, la industria de la de construcción sigue creciendo y salva un porcentaje cada vez mayor de materiales de edificios antiguos. Los esfuerzos de construcción recuperan y reutilizan la madera para pisos, puertas, ventanas y otras aplicaciones. Un número de aserraderos independientes

han reestructurado sus operaciones para procesar maderas recuperadas.

Productos de papel y cartón

Los productos de papel y cartón incluyen elementos que utilizamos a diario como pueden ser periódicos, envases de alimentos, tejidos, cajas de cartón, papel de oficina y platos de papel. Los productos de papel y cartón constituyen la mayor parte de basura sólida, pero también ofrece la mayor oportunidad para la reducción (por ejemplo, de envases ligeros, copias a doble faz) y del reciclaje. Reducir, reutilizar, reciclar y re-comprar - las cuatro "R" - es clave para el desvío de materiales orgánicos de los vertederos o incineradoras y la protección de la salud humana y de nuestra tierra, del aire y del agua. La reducción y el reciclaje de residuos impide los gases de efecto invernadero (GEI), reduce la contaminación, ahorra energía, ahorra recursos y reduce la necesidad de nuevas instalaciones de almacenamiento definitivos.

¿Por qué reciclar papel?

Debido a que gran parte del flujo de los residuos corresponden a los productos de papel y cartón, se estima que un 30 % del total de residuos corresponde a éste tipo, recibidos en los centros de disposición municipal.

En la actualidad se ha comprobado que el 60% de todo el papel utilizado es reciclado.

A través de los siglos, el papel se ha hecho de una gran variedad de materiales como algodón, paja de trigo, residuos de caña de azúcar, lino, bambú, madera,



OMBU

FUERTE
PARA GENTE
DE TRABAJO

COLORES FIRMES
DURABILIDAD
RESISTENCIA
100% ALGODON

INDUSTRIA ARGENTINA

www.ombuindumentaria.com.ar
info@ombuindumentaria.com.ar
T. (54-11) 5199 9300

Workwear
Santista

trapos de lino y cáñamo. Independientemente de la fuente utilizada, se necesita fibra para hacer papel. Hoy en día la fibra proviene principalmente de dos fuentes: la madera y los productos de papel reciclado.

Fábricas de procesamiento del Papel Reciclado

Las fábricas de procesamiento de papel reciclado utilizan el papel como materia prima. El papel recuperado se combina con agua en un contenedor grande llamado triturador que actúa como mezclador

de fibras, separando las hojas de papel unas de otras. La pasta resultante pasa entonces a través de pantallas y otros procesos de separación para eliminar otros residuos, tales como tinta, arcillas, tierra, plástico y metales. La cantidad de contaminantes aceptables depende del tipo de papel que se vaya a producir. Equipos de separación mecánica incluyen pantallas finas y gruesas, limpiadores centrífugos y la dispersión o unidades de amasado que rompen las partículas de tinta. Los procesos de destintado utilizan también jabones y otros agentes activos para lavar o frotar la tinta y demás partículas fuera de la fibra.

La fibra recuperada se puede utilizar para producir nuevos productos de papel hechos de fibra recuperada (es decir, 100 % reciclada) o de una mezcla de fibra virgen y reciclada. La fibra no puede sin embargo, ser reciclada una y otra vez. Se acepta generalmente que una fibra sea utilizada de cin-

co a siete veces antes de que sea demasiado corta, como resultado de reestructuración y otras manipulaciones para ser utilizable en productos de papel nuevos.

Fábricas que utilizan ambas fibras recicladas y fibras vírgenes

Algunas industrias del papel utilizan ambas fibras, recicladas y vírgenes. Estos molinos suelen procesar madera virgen e incorporar un porcentaje de fibra recuperada mediante la compra de fardos de pasta reciclada,

la cual se agrega a la pulpa de la madera. La demanda de algunos clientes, la conciencia ambiental y la economía son algunas razones por las que las industrias añaden fibras recuperadas a sus productos.

Beneficios del reciclaje del papel

Los beneficios ambientales son muchos:

- > Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático al evitar emisiones de metaño y la reducción de la energía necesaria para los productos de papel.
- > Extiende el suministro de fibra y contribuye a la retención del carbono.
- > Ahorro de espacio físico en los vertederos.
- > Reduce el consumo de energía y agua.
- > Reduce la necesidad de la eliminación (vertedero o la incineración, disminuyendo la cantidad de CO₂ emitida).
- > Por otro lado, cuando los árboles se plantan para la fabricación de papel, el carbono

es liberado, generalmente en forma de dióxido de carbono. Cuando la tasa de absorción de carbono supera la tasa de liberación, el carbono se dice que está "secuestrado". Este secuestro de carbono reduce las concentraciones de gases de efecto invernadero mediante la eliminación de CO₂ de la atmósfera.

Reducción de la Fuente

Una forma de reducción de la fuente se denomina "aligeramiento". El aligeramiento significa reducir el peso y/o volumen de un envase o recipiente, lo que ahorra energía y materias primas.

Ya en 1983, las empresas de fabricación de productos descartables de servicios de alimentos comenzaron a reducir el peso de los platos, vasos, recipientes y bandejas. Los fabricantes de productos descartables de papel y de servicio de alimentos han sido capaces de reducir recursos al disminuir el stock de papel necesario para fabricar recipientes y recubrimientos de los contenedores con una capa muy delgada de polietileno. Este recubrimiento permite al recipiente conservar su rigidez y la función de protección de los alimentos.





ARGENTINA TODO TERRENO®
CALZADO DE SEGURIDAD



CALIDAD CERTIFICADA

Contamos con la certificación de la norma IRAM 3610, garantizando la más alta calidad de los materiales y el proceso de fabricación de nuestros calzados.

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

((((MULTISOLUTIONS

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

¿CÓMO RECONOCER LOS DISTINTOS TIPOS DE PLÁSTICOS?

Cada uno de ellos tiene distintas fórmulas y composiciones y, por consiguiente, presentan también distintas formas de reciclaje. Por eso es interesante que aprendamos a reconocerlos.

Debemos fijarnos en los envases de los productos que compramos y buscar en ellos el símbolo que indica que efectivamente puede reciclarse: esta identificación la encontramos en el anillo de Moebius que aparece en una versión más fina y estrecha, conteniendo un número y unas letras que señalan el tipo de material. Veamos lo que significan:

1 - PET: es el Polietileno Tereftalato, el plástico que encontramos con más frecuencia en los envases de alimentos y bebidas (botellas de refrescos o agua mineral). Es absolutamente indispensable que los separemos en casa, ya que puede tardar cientos de años en descomponerse. El PET tiene muchas formas de reutilización. Una vez reciclado puede pasar a formar parte de la materia prima para fabricar alfombras o fibras textiles, muebles, piezas de automóvil y, ocasionalmente, nuevos envases de alimentos.

2 - HDPE: es el Polietileno de Alta Densidad, un plástico muy resistente que encontramos principalmente en envases de productos de limpieza del hogar, detergentes, cloro, shampoo jabones. Y ocasionalmente en envases de leche, jugos, yogures o bolsas de basura. Como ocurre con el PET, es altamente contaminante y su tiempo de descomposición supera el siglo. Si lo reciclamos correctamente puede volver a tener utilidad como materia prima para envases de detergentes e incluso muebles de jardín.

3 - V o PVC: Vinílicos o Cloruro de Polivinilo se utilizan mayormente en la producción de lonas comunes, reforzadas con tejidos de algodón y poliéster, aunque aún podemos encontrarlo en lonas transparentes, revestimientos y artículos de moda. Es

uno de los más contaminantes (puede tardar hasta 1000 años en descomponerse). Si se recicla correctamente puede emplearse para hacer forros para cables o canalones de carreteras y otros materiales industriales.

4 - LDPE: es el Polietileno de Baja Densidad, un plástico fuerte, flexible que se puede encontrar en bolsas de plástico de un solo uso, en forma de papel film y tuberías. Si se recicla adecuadamente se puede utilizar de nuevo en contenedores, papeleras, sobres, tuberías o baldosas. Si no, puede tardar en descomponerse más de 150 años.

5 - PP: es el Polipropeno, que por su alto punto de fusión se utiliza en envases que vayan a contener líquidos y alimentos incluso calientes; cintas adhesivas, telgopor, etc. Debe reciclarse adecuadamente para poder hacer con ellos cables de batería, bastidores de bicicletas, señales luminosas, escobas, cepillos, entre otros productos.

6 - PS: es el Poliestireno, también podemos encontrarlo en forma de poliestireno expandido (corcho blanco o poliespán). Pese a su alto nivel contaminante este material aún se utiliza mucho en productos de gran consumo; lo encontramos habitualmente en platos y vasos descartables, bandejas para frutas o carne, envases de aspirinas, cajas de CD, etc. Si no se recicla como es debido, puede tardar hasta 1.000 años en descomponerse.

7 - Otros: en esta categoría se incluye una gran variedad de plásticos muy difíciles de reciclar, que no se corresponden con los seis más habituales que ya hemos visto. Con ellos se elaboran materiales a prueba de balas, gafas de sol, envases de alimentos o algunos tipos de botellas de agua, DVD, mp3 e incluso computadoras.

Todos estos plásticos tienen una cosa en común: son envases y deben depositarse en el contenedor especial. Así nos aseguraremos de que se reciclan adecuadamente. Este proceso de reciclaje es en base a la conversión del plástico a su origen, es decir, hidrocarburo.

En teoría afirman que se aprovecha un 80 % del plástico para su conversión, quedando ese 20% restante como un residuo sólido biodegradable que no llega a evaporar del reactor.

No todos los plásticos pueden convertirse, de las 7 clases

solo 4 se destilan, quedando relegados aquellos que ya fueron reciclados en otros productos o por sus propiedades químicas.

Se diferencian tres partes fundamentales del equipo. La parte izquierda es el depósito del reactor, mediante el cual por resistencias eléctricas se logra la temperatura de destilación de los plásticos, (en un rango de 450 – 650° C) para fundirlos. En el centro se observa el burbujeador, un cilindro de vidrio con agua en su interior que hace de destilador de vapores para obtener sobrenadando la mezcla

de hidrocarburos en forma de aceites.

La tercera parte del equipo es como el sistema de tratamiento de emisiones gaseosas, producto de la destilación, que cuenta con un colector de gases y filtro catalizador que convierte los vapores de los gases en carbono y vapor agua.

*EPA (Agencia de Protección Ambiental)



LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

QUÉ GASES SON LOS CAUSANTES DEL EFECTO INVERNADERO?

La niebla tóxica que flota por encima de las ciudades es la forma de contaminación del aire más común y evidente. No obstante, existen diferentes tipos de contaminación, visibles e invisibles, que contribuyen al calentamiento global. Por lo general, se considera contaminación del aire a cualquier sustancia, introducida en la atmósfera por las personas, que tenga un efecto perjudicial sobre los seres vivos y el medio ambiente.

El dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero, es el contaminante que está causando en mayor medida el calentamiento de la Tierra. Si bien todos los seres vivos emiten dióxido de carbono al respirar, éste se considera por lo general contaminante cuando se asocia con coches, aviones, centrales eléctricas y otras actividades humanas que requieren el uso de combustibles fósiles como la gasolina y el gas natural. Durante los últimos 150 años, estas actividades han enviado a la atmósfera una cantidad de dióxido de carbono suficiente para aumentar los niveles de éste por encima de donde habían estado durante cientos de miles de años.

Existen otros gases de efecto invernadero, como el metano (que proviene de fuentes como ciénagas y gases emitidos por el Ganado) y los clorofluorocarbonos (CFCs), que se utilizaban para refrigerantes y propulsores de los aerosoles hasta que se prohibieron por su efecto perjudicial sobre la capa de ozono de la Tierra. Otros contaminantes relacionados con el cambio climático son el dióxido de azufre, uno de los componentes de la niebla tóxica. Una de las características principales del dióxido de azufre y de otros productos químicos íntimamente relacionados es que son los causantes de la lluvia ácida. Sin embargo, también reflejan la luz cuando

PROTECCIÓN
AMBIENTAL



son liberados en la atmósfera, lo que mantiene la luz solar fuera y hace que la Tierra se enfríe. Las erupciones volcánicas pueden arrojar cantidades enormes de dióxido de azufre a la atmósfera, lo que en ocasiones provoca un enfriamiento que dura varios años. De hecho, antes los volcanes eran la fuente principal de dióxido de azufre; hoy en día, han sido sustituidos por los seres humanos.

Los países industrializados han tomado medidas para reducir los niveles de dióxido de azufre, niebla tóxica y humo para mejorar la salud de sus habitantes. Sin embargo, uno de los resultados, no previsto hasta hace poco, es que unos niveles de dióxido de azufre más bajos podrían, de hecho, empeorar el calentamiento global. Del mismo modo que el dióxido de azufre de los volcanes puede enfriar el planeta al bloquear el paso de la luz del sol, la reducción de la cantidad de este compuesto presente en la atmósfera hace que pase más luz solar, lo que calienta la Tierra. Este efecto se magnifica cuando cantidades altas en la atmósfera de otros gases invernadero hacen que se retenga el calor adicional.

CALZADO DE SEGURIDAD

CONWORK®
.net

probátelos
011.4480.2100

ESTÁS SEGURO

La mayor parte de la gente está de acuerdo en que, para luchar contra el calentamiento global, se deben tomar una serie de medidas. A nivel individual, un menor uso de coches y aviones, el reciclaje y la protección del medio ambiente son medidas que reducen la huella de carbono de una persona, es decir, la cantidad de dióxido de carbono liberada a la atmósfera debido a las acciones de cada individuo.

En un nivel más amplio, los gobiernos están tomando medidas para limitar las emisiones de dióxido de carbono y

de otros gases de efecto invernadero. Una de ellas es el Protocolo de Kioto, un acuerdo entre países para reducir las emisiones de dióxido de carbono. Otro método es el de gravar las emisiones de carbono o aumentar los impuestos de la gasolina, para que tanto la gente como las empresas tengan más motivos para conservar la energía y contaminar menos.

Fuente: National Geographic



ESPAÑA: RESUELVEN EL ENIGMA DE LOS CIPRESES QUE RESISTEN INCENDIOS

**SEGURIDAD
CONTRA
INCENDIOS**

Los investigadores españoles Bernabé (Botánico) y José (Licenciado en Ciencias Ambientales) Moya, ambos del Dpto. de Árboles Monumentales de Valencia, no podían creer lo que estaban viendo. Más de 20.000 hectáreas de bosque calcinadas. Y en el medio de la devastación, un grupo de cipreses verdes y erguidos.

Cuando el fuego destruyó una plantación experimental, en 2012, los científicos se propusieron descubrir el “misterio” de los cipreses. “Cuando nos desplazamos a la dantesca escena en aquel trágico verano de 2012, nos asaltaba una gran tristeza y pesar. Estábamos conmocionados ante las dimensiones de la devastación, Pero anécdotas e indicios previos apuntaban a la peculiar resistencia del ciprés mediterráneo. Las observaciones acumuladas a lo largo de los años nos hacían albergar la esperanza de que algunos cipreses habían sobrevivido”.

“Al llegar, comprobamos que toda la vegetación circundante formada por encinas, robles, pinos carrascos, pinos rodenos, enebros, etc., característica del bosque mediterráneo, estaba completamente calcinada. Pero únicamente el 1,27% de los cipreses mediterráneos había entrado en ignición”.

Luego de tres años de investigaciones de los científicos en España e Italia, finalmente se da respuesta al enigma de los cipreses. El estudio acaba de ser publicado en la revista científica *Journal of Environmental Management*.

TESTS DE INFLAMABILIDAD

El nuevo estudio demuestra la resistencia del ciprés mediterráneo (*Cupressus sempervirens*) frente al fuego y su posible aplicación como barrera cortafuego ante los devastadores siniestros que afectan el Mediterráneo. Más de 269.000 incendios, en su mayoría producto de la actividad humana, fueron reportados entre 2006 y 2010 en la región, con más de dos millones de hectáreas de bosque destruidas, según la FAO. En el pasado esta especie no fue estudiada en profundidad o se utilizaron sólo unos pocos parámetros.

El trabajo internacional es el primero que utiliza tests de laboratorio con una variedad de técnicas no sólo en vegetación muerta o seca, sino en hojas y ramas verdes finas vivas.

Las pruebas fueron desarrolladas en dos laboratorios considerados centros de referencia en incendios y el estudio del ciprés, el laboratorio del Departamento de Silvicultura y Gestión de Sistemas Forestales del INIA-CIFOR en España, y el laborato-

rio del Instituto para la Protección Sostenible de las Plantas, en Florencia, Italia, (IPSP-CNR).

CONTENIDO DE HUMEDAD

Las pruebas en hojas y ramas vivas revelaron un elemento clave: su alto contenido en humedad (84-96%) durante el período estival, lo que retrasa su entrada en ignición.

A mayor contenido en agua las plantas presentan una mayor resistencia a las llamas. El tiempo de ignición de las partes vivas del ciprés mediterráneo es entre 1,5 y 7 veces superior, en los tests de laboratorio, al de otras especies forestales mediterráneas como la encina, el enebro común y el pino rodeno.

Además, debido a las dimensiones reducidas de sus hojas, “la hojarasca que genera el ciprés en suelo es muy compacta. La circulación de aire en su interior es menor que en otras especies, como la pinocha de los pinos”. Y esta capa densa y compacta de hojarasca también actúa como una “esponja” que retiene humedad.



Recogiendo muestras de hojarasca de ciprés en la parcela del proyecto CypFire. La hojarasca es compacta, con menor circulación de aire, y funciona como una esponja que retiene humedad. Foto: BBC Mundo

ARQUITECTURA DE LA COPA

Los científicos usaron genotipos seleccionados de una variedad de ciprés mediterráneo, *Cupressus sempervirens* var. *horizontalis*, que es resistente a una enfermedad conocida como “chancro del ciprés” causada por el hongo *Seiridium cardinale*. Esta pandemia es una amenaza muy peligrosa al ciprés. Hace que mueran grandes porciones de la copa y haya exudaciones de resina del tronco y las ramas. A diferencia de otras variedades de ciprés mediterráneo, en el *horizontalis* las ramas se insertan en el tronco con ángulos de entre 45 y 90 grados. Esto significa que la vegetación muerta usualmente no queda atrapada.

Por otra parte, “la forma de la copa del ciprés es densa y homogénea, lo que dificulta la circulación de aire, como queda evidenciado con la reconocida función de cortavientos del ciprés mediterráneo en la agricultura.”

RESINAS

“La composición química de las hojas está formada, además de celulosa y lignina como elementos estructurales, por una mezcla orgánica de resinas, terpenos, etc, que al liberarse en la atmósfera pasan a formar parte de los Compuestos Volátiles Orgánicos, VOSs”. En especies altamente resinosas como los pinos, estas sustancias son cruciales en acelerar la combustión.

A partir de tests preliminares, observaron que en condicio-

nes experimentales, en los pinos el proceso de gasificación, volatilización, de estos compuestos inflamables sucede rápidamente. La ignición comienza desde esos gases y luego se transmite a las ramas y hojas. En el caso de los cipreses, tal vez los compuestos inflamables se gasifican gradualmente durante la fase de aumento de temperatura que precede a la ignición, por lo que no participan en el proceso de combustión.

DESDE LA PATAGONIA A CALIFORNIA

¿Podría el ciprés mediterráneo ayudar a combatir incendios en otras partes del mundo, como la Patagonia en Chile y Argentina, o California?

Se considera que la especie “posee una gran plasticidad”. Puede vivir en todo tipo de suelos excepto en los encharcados, así como sobre sustratos pobres y degradados, y crece desde el nivel del mar hasta más de 2.000 metros de altura.

Esta especie fue introducida hace siglos en América Latina donde se ha adaptado a muchas regiones. No tiene dificultades para crecer en las zonas de clima mediterráneo y templado de California, Chile y Argentina.

Lo primero que habría que hacer es llevar a cabo estudios para determinar el grado de adaptabilidad e idoneidad de las diferentes variedades de ciprés mediterráneo a las condiciones locales y proceder a establecer parcelas experimentales.



La naturaleza tiene la respuesta a muchos de los problemas que enfrentamos. Ciprés monumental en el Bosque de Tavri, Montañas Blancas, Creta, Grecia.. Foto: BBC Mundo

PRIMERAS PLANTACIONES

El estudio europeo concluye que plantaciones con variedades seleccionadas de cipreses podrían ser una herramienta nueva y alternativa para contrarrestar el riesgo de incendios forestales en lugares con mayor riesgo, como las áreas de contacto entre bosques, zonas agrícolas o zonas habitadas, donde se producen focos de incendio con mayor frecuencia.

Como resultado del trabajo internacional, la región de la Toscana en Italia incorporó al ciprés mediterráneo en el listado de especies forestales idóneas para su uso en la lucha contra incendios forestales.

Y en España, se llevarán a cabo las primeras plantaciones de barreras cortafuegos



del Sistema Ciprés en el país. Otra aplicación importante del estudio, es que los ciudadanos pueden contribuir a incrementar la protección de sus propiedades frente al fuego. Tiene que ver con los aspectos relacionados con un adecuado mantenimiento y limpieza de los setos y vallas de las urbanizaciones y chalets, independientemente de la especie utilizada. Es imprescindible eliminar todas las ramas secas y muertas, que se acumulan en el interior de los setos, como consecuencia de la poda reiterada.

GENERACIONES FUTURAS

La resiliencia del ciprés mediterráneo muestra que la naturaleza tiene la respuesta a muchos de los problemas que enfrentamos. Pero el estudio también apunta a la necesidad de tomar medidas urgentes. La vulnerabilidad de las masas de vegetación frente a los incendios está relacionada

con la falta de información a la población, de apoyo a la investigación y al abandono del mundo rural, una situación que se agravará con el cambio climático.

Muchos problemas como la desertificación, los incendios forestales, la pérdida de biodiversidad y el abandono del medio rural pueden revertirse con la plantación y el cuidado de bosques. Es urgente que la humanidad se tome en serio estos problemas. La lucha contra los incendios es un esfuerzo de todos. Se lo debemos al bosque y a las generaciones futuras.



JARVIS

ARGENTINA S.A.I.C.

GUANTES DE MALLA DE ACERO INOXIDABLE

6 Gamas de artículos de protección metálicos:
Guantes CHAINEXTREME.
Guantes CHAINEXTRA.
Guantes CHAINEX con cinta de plástico y con cinta de nylon.
Delantales CHAINEX.
Delantales LAMEX.

VENTA Y REPARACION para la Industria de:
CUERO / PLASTICO / TEXTIL / CARTON / PESCA / CARNE

Luis María Drago 2685 (1852), Burzaco, Buenos Aires, Argentina
Tel./fax: 4238-0010 / 4238-6323 / 4299-3644 / 4299-4991 / 5083-1522 / 5083-1527

**SEGURIDAD
CONTRA
INCENDIOS**

PORQUE ENTRENAR BRIGADAS DE EMERGENCIAS

Contar con una Brigada de Emergencias bien capacitada y entrenada es uno de los principales pilares para preservar la vida de los empleados, el cuidado del medioambiente y las propiedades de la empresa. Para ello los miembros de la Brigada de Emergencias deben conocer y tener las habilidades para responder a diversos escenarios de riesgos como pueden ser: incendios, rescates e inmovilización de víctimas, ingreso a espacios confinados, derrames de productos, etc.. Durante el desarrollo de un buen Programa de Gestión a Brigadas de Emergencias Industriales, se deberán presentar distintos temas en forma teórica y luego se realizarán las prácticas necesarias para asimilar los conocimientos y desarrollar las habilidades precisas para una respuesta segura, eficiente y profesional

a los posibles escenarios de riesgo que puedan presentarse dentro de la empresa.

Un principio a tener en cuenta, es que una brigada es una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes en una empresa particular. Por lo tanto, cualquier intento de estructuración, debe hacerse en función de la empresa misma. El camino para ello se inicia con la determinación de la necesidad y conveniencia de tener una brigada, hasta el entrenamiento y administración permanente de ella. La opción por la conformación de una brigada, es consecuente con el desarrollo e implantación de un plan de emergencias, por parte de la empresa. Tal es así que, dentro del plan de emergencias, el rol de la brigada está orientado al control del evento que inicia la emergencia.

«La Brigada de Respuesta a Emergencias NUNCA debe reemplazar la actuación del Cuerpo de Bomberos Jurisdiccional o más cercano.»

OBJETIVO PRINCIPAL DE ENTRENAMIENTO:

/ Fomentar la cultura y el conocimiento Teórico/Práctico a través de la formación en los asistentes respecto a los temas que se desarrollen al momento de cada capacitación.





A donde debemos dirigirnos entrenando a una Brigada de Emergencias:

/ Realizar capacitaciones interactivas basándonos en la mayor realidad posible, técnicas y estrategias.

/ Que los asistentes puedan entender, comprender y dominar, los conceptos básicos que involucra la teoría según la capacitación desarrollada.

/ Que los brigadistas logren conocer, diferenciar y manejar correctamente los contenidos de la capacitación desarrollada para su posterior aplicación en campo, ya sea en prácticas, simulacros o situaciones de emergencias reales.

En toda empresa, siempre existe el riesgo de perder parte o todos de los recursos humanos y/o físicos frente a una emergencia como incendios, explosiones, derrames, fugas, etc., con lo cual, las empre-

sas a través del área de salud ocupacional y de su Programa de higiene y seguridad intenta mejorar la calidad de vida laboral y de su personal mediante la realización de actividades dirigidas a la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la vida de los trabajadores y bienes de la empresa.

En tal sentido, debemos conformar la brigada especial de emergencia, con personal de las diferentes áreas o sectores, quienes reúnan las características de dinamismo, serenidad, buen estado físico y mental, iniciativa, capacidad de liderazgo, amplio sentido de colaboración, voluntad, responsabilidad y clara orientación solidaria.

Es así como la brigada especial de emergencias, se constituye en el primer equipo táctico-

operativo disponible para asumir la ejecución de procedimientos administrativos y operativos necesarios para prevenir o controlar las emergencias que puedan presentarse dentro del sitio.

FUNDAMENTOS:

Generalmente, en las empresas, establecimientos o industrias, es necesario establecer brigadas de respuesta a emergencias propias, en función de las siguientes razones:

/ Magnitud y características del riesgo dentro del establecimiento.

/ Dimensión geográfica del establecimiento.

/ Cantidad de personal.

/ Cercanía del Cuerpo Público de Bomberos.

/ Proceso de productos y materiales para los que se requiere una actuación especializada e inmediata.

PORQUE ENTRENAR BRIGADAS DE EMERGENCIAS:



Estos factores hacen que las brigadas de respuesta a emergencias desempeñen una función vital hasta la llegada de los Servicios Públicos de Extinción, a la vez de incrementar considerablemente la salud de los trabajadores y la seguridad de los bienes de la empresa. En la mayoría de los casos, la gestión de la Seguridad y Respuesta a Emergencias, es desarrollada por el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, la cual, en función de la cantidad de sus integrantes, es responsable de:

- | Selección, capacitación teórica y formación práctica de la brigada de emergencias.
- | Contratar servicio terciarizado por una empresa especialista en materia de respuesta a emergencias.
- | Inspección y mantenimiento de los materiales y equipamiento destinados al personal de la brigada.
- | Inspección y mantenimiento de instalaciones fijas y portátiles de extinción.
- | Inspección y mantenimiento de sistemas electrónicos de detección y alarma.

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Resultados favorables sobre la implementación de un eficaz Programa Continuo de Gestión sobre Respuesta a Emergencias:

- | Existencia del Programa de Gestión auditable en la empresa sobre su Brigada Especial de Emergencias, eventos y actividades.
- | Mayor cantidad de personal (Brigadistas) involucrados en el sistema de gestión de Seguridad e Higiene que propone la empresa vinculados directamente a la reducción y prevención de accidentes.
- | Relevo sobre los posibles potenciales eventos que pueden presentarse en una organización y guía que incluye las acciones de respuesta y procedimientos a realizar frente a los mismos; (Procedimientos de Respuesta a Emergencias).
- | Reducción de posibles accidentes personales y daños edilicios mayores durante una emergencia considerando el rápido accionar y la correcta formación constante del personal de Brigada.
- | Mayor preservación de la vida de los empleados, el cui-

**Recuerde
"UNA BRIGADA PARA
EMERGENCIAS DEBIDAMENTE
ENTRENADA PUEDE LLEGAR A
SALVAR SU VIDA"**

dado del medioambiente y las propiedades de la empresa.

- | Mayores posibilidades de salvar vidas y bienes dentro de la empresa.
- | Disminución de tiempos estimados en la respuesta a una emergencia y en la necesidad inmediata de la llegada de servicios externos a cualquier tipo de evento ocurrido en la planta.
- | Mejor y mayor nivel de formación del personal (Brigadistas) dentro de la empresa.
- | Reducción de costos propios de la empresa posterior a un evento o emergencia ocurrida.





a. marshall moffat®

Since 1952

patriciosmoffat.com.ar

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.
ISO 9001:2000
A 16788

Sucursales propias en:

ARGENTINA

VENEZUELA

BRAZIL

CHILE

USA

CONSULTAS TÉCNICAS
0800-222-1403

Av. Patricios 1959 (1266)
Capital Federal - Buenos Aires
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

EL ROL DEL GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

RECURSOS HUMANOS

En tiempos del “empowerment”, donde las organizaciones fomentan la participación de toda su gente, aún la de los niveles más bajos dentro la estructura, la función del gerente de Recursos Humanos dio un giro de 360 grados. Algunos autores afirman que el rol del Gerente de Recursos Humanos define el tipo de empresa; en efecto, si su función principal es liquidar sueldos y administrar legajos (altas, ausencias, licencias, etcétera), nos encontramos con una empresa que refleja el con-

cepto de Administración de Personal de los años ‘50.

La gestión de los Recursos Humanos dejó de ser la de un administrador de personal con tareas operativas de escaso valor agregado (área considerada “papelera de reciclaje” o “trash”) para pasar a tener un rol como socio estratégico. La misión del gerente muta abarcando funciones como el estudio del clima laboral, el desarrollo de los Recursos Humanos, la selección de personal, el diseño de planes de carrera, la evaluación de desempeño, la motivación,



el desarrollo del potencial, la gestión del talento, la planificación de la sucesión, entre otras prácticas.

Este cambio de rol trajo aparejado una diferencia entre el antes y el ahora. Mientras que antes se pedía que fuera un administrador de personal con un perfil meramente operativo para cumplir con las regulaciones, y efectuaba todas aquellas tareas que nadie hacía (impresión, fotocopias, servicios generales, etc.), ahora se espera un gerente focalizado en la conducción estratégica de las personas que forman el capital humano, delegando en empresas tercerizadas y especializadas aquellas tareas operativas como la liquidación de sueldos, el marco legal, etc.

Antes bastaba con tener el "know how" relativo a la liquidación de sueldos y jornales, pudiendo desarrollar esta tarea desde peritos mercantiles, idóneos con el conocimiento básico de la función, hasta contadores o personas de profesión similar. Hoy están abocados a estas funciones, contadores, licenciados en administración, en RR. HH. y en relaciones laborales; al tiempo que muchas empresas demandan profesionales con postgrados. Además, deben complementar sus conocimientos de "management" con los brindados por profes-

siones como el derecho, la sociología o la psicología, claves para la gestión eficaz de las personas.

El rol actual abarca la contratación de empleados capaces de incorporar los valores y las metas de la empresa, las entrevistas en el momento de separación de un empleado, el diseño de cursos de capacitación, la búsqueda de equilibrios en los sistemas de remuneración que incentiven las conductas del personal y que sean coherentes con la estrategia (teniendo en cuenta la equidad interna y la competitividad externa). Estos informes ofrecen una guía sobre las mejores maneras de comunicar la visión y hacerla real en la mente de los empleados.

La figura fría y con cierta tendencia autoritaria del administrador de personal se volcó hacia una figura carismática y con un alto grado de compromiso para con el capital humano en todo aquello que hace a la satisfacción de las necesidades propias del individuo.

El líder de RR. HH. debe dar el encuadre a los códigos de conducta compartidos (valores) e identificar las capacidades y actitudes alineadas con la visión y misión de la organización. También debe neutralizar aquellos valores y actitudes que se oponen al logro de los objetivos organiza-

cionales, fundamentalmente cuando actúan como barreras.

Hoy el rol que desempeña un gerente de Recursos Humanos es el de un socio estratégico en lo que respecta al vínculo con el cliente interno y externo. Pasó de ser un simple "controller" de personal de planta para cumplir el papel de asesor a las distintas áreas, fomentando la aparición de líderes y talentos dentro de cada una de ellas, como así también colaborando para que cada empleado mejore sus capacidades (conocimientos, aptitudes y actitudes) con el fin de generar un mayor valor agregado para la organización. También hoy tiene la función de crear claridad estratégica, hacer que el cambio suceda y acumular capital intelectual.

Las empresas con claridad estratégica demuestran estar bien orientadas, dado que ponen un gran énfasis en las mejoras de los procesos, asignando los recursos adecuados, permiten comprometer a sus empleados y clientes tanto en el fin (el propósito) como en los medios (los procesos). La claridad estratégica puede someterse a prueba si se pide a grupo de empleados que identifiquen por qué aspectos la compañía quiere ser reconocida por sus mejores clientes. En efecto, juega un rol protagónico en la comunicación de los objetivos y las metas orga-



Instalaciones de la mina de oro a cielo abierto en Veladero, Provincia de San Juan, Argentina, a 4000 metros sobre el nivel del mar. En su construcción trabajaron 1200 personas.

60 años construyendo conocimiento

Desde hace seis décadas generamos y transmitimos conocimiento técnico, profesional y operativo a través de innumerables proyectos en Argentina y en todo el mundo.

La acumulación de conocimiento es el eje clave de nuestro sistema de gestión, para lo que el talento y la capacitación de la gente son motores fundamentales. Actualmente, más de 18 mil personas trabajan en nuestras obras en diferentes países, cumpliendo con los más altos estándares técnicos, de seguridad y de calidad.

La formación continua en el país y en el exterior, el desarrollo permanente de jóvenes profesionales y la utilización de tecnologías de punta son hoy nuestras ventajas competitivas. Son también un importante patrimonio del país.



Ingeniería y Construcción

EL ROL DEL GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

nizacionales, para que todos los miembros la comprendan y puedan así implementarla. Recuérdese que una de las barreras fundamentales por las que las estrategias no son ejecutadas exitosamente es la falta de comprensión de las estrategias por parte del nivel operacional.

Los profesionales de RR. HH. tienen un papel principal en la creación de la unidad estratégica, al tiempo que colaboran con el diseño de los mapas estratégicos, para que su gente se alinee con la misión y visión de la organización. Para ello es clave la planificación de los objetivos y las mediciones a través de los indicadores de resultados, los cuales pueden estar plasmados en los tableros de comando.

Los gerentes de RR. HH. deben dominar la teoría y la práctica de cómo dar forma a una estrategia y cómo convertirla en acción tanto para la organización como para los empleados.

RECURSOS HUMANOS

El potencial humano es diferenciador en las organizaciones. Por ende, la gestión del capital intelectual es fundamental, no sólo para alcanzar la visión, cumplir la misión y lograr los objetivos, sino también para que estos logros sean consecuencia de la gestión de las personas y no una mera imposición de los altos ejecutivos. Para ello, un clima de trabajo que impulse la participación, un sistema de remuneración coherente, competitivo y equitativo, sumado a un liderazgo que fomente la motivación, facilitarán y simplificarán la implementación de la estrategia para alcanzar las ventajas competitivas.

Por:
Lic. Fernando de la Vega



CONTROL DE CAMIONES DE HORMIGÓN CON BOMBA IMPULSORA A PRESIÓN



El camión mixer (conocido también como camión-hormigonera, camión mezclador y/o agitador, entre otros), consiste en un camión equipado con una hormigonera. Debido a esta disposición, le es posible transportar hormigón premezclado al mismo tiempo que procede a su amasado. Es el método más seguro y utilizado para transportar hormigón en trayectos largos y es poco vulnerable en caso de un retraso. El camión mixer se presenta en dos versiones, la mezcladora que es la más común, más conocida como camión mixer y la agitadora. La primera trabaja en

estrecha relación con las centrales dosificadoras en seco, de las cuales recibe la mezcla para proceder a su amasado, mientras que las segundas trabajan en combinación con las centrales amasadoras teniendo sólo la misión de agitar y transportar el hormigón.

El mixer posee una capacidad que oscila normalmente entre 6 y 8 m³ (actualmente hay equipos de mayor volumen), siendo más frecuentes en la actualidad valores cercanos a este último.

Una guía de los aspectos más importantes a tener en cuenta son las siguientes:

- 1/ Reconocer sus partes con sus respectivas características.
- 2/ Funcionamiento, operación y utilidad.
- 3/ Impacto ambiental producto de su uso en el transcurso del tiempo, traslado y manutención.
- 4/ Manutención y recomendaciones para un óptimo funcionamiento y rendimiento.
- 5/ Costos generales de su uso a través del tiempo

TEMAS DE INTERÉS

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR DE UN CAMIÓN MIXER

- Motor ecológico, de 6 cilindros y 12000 cc. Diésel, turbo alimentado, con intercooler. Potencia aproximada de 300HP.
- Freno de motor.
- Sistema eléctrico.
- Sistema de partida.
- Filtro de aire con prelimpiador.
- Compresor de aire con tapa antilluvia.
- Radiador de 1000 pulg².
- Separador de agua/combustible.
- Bomba cebadora de combustible manual.
- Embrague (2 discos)
- Transmisión de 7 velocidades.
- Mangueras de radiador y motor de neopreno.
- Ejes cardanes.
- Cabina desplazada lado izquierdo.
- Calefacción y descongelador.
- Asiento conductor Hi Back
- Asiento acompañante standard
- Cinturones de seguridad (2 juegos)
- Terminación interior Trim II.
- Tacómetro con hodómetro electrónico.
- Velocímetro métrico electrónico.
- Bocina eléctrica y de aire 1 trompeta.
- Señalizadores delanteros y traseros.
- Luces de marcación.
- Espejos laterales.
- Espejos convexos
- Capot y tapabarridos delanteros de fibra de vidrio.
- Columna dirección ajustable.
- Chasis 13 3/8" x 3 1/2" x 3/8"
- Refuerzo de chasis 1/2"
- Travesaño chasis detrás cabina especial para montaje bomba mixer.
- Travesaños detrás boggie en viga L.
- Distancia entre ejes 222".
- Largo de plataforma 230".
- Tiro delantero gancho.
- Eje delantero de 20000 lbs. de capacidad.
- Resortes delanteros desiguales, especiales para mixer.
- Engranaje de dirección 592S.
- Dirección hidráulica integral.
- Eje trasero de 44000 lbs. de capacidad.
- Bloqueador del divisor de potencia.
- Resortes antiladeo.
- Relación diferencial 5.32.
- Boggie Con distancia entre ejes de 50".
- Neumáticos en correcto estado
- Llaves de ruedas.
- Frenos de aire doble circuito.
- Frenos auxiliares de emergencia.
- Válvula manual, control frenos traseros.
- Bujes de bronce.
- Toma de fuerza montado en parte trasera del motor para accionar bomba de la betonera.
- Betonera de 10.5 yd (capacidad variable)

Información Técnica Homigoneras Hidráulicas sobre camiones:

Dimensiones (aprox.)
 Largo 9,261 mm
 Alto 3,710 mm
 Ancho 2,440 mm

Pesos chasis (sin betonera)
 Delantero 4,198 kg
 Trasero 3,846 kg
 Total 8,044 kg

Capacidad (m ³)	Angulo Tambor (°)	Volumen Geométrico del Tambor (m ³)	Volumen de Agua DIN 459 (m ³)	Tasa de Relleno (%)	Altura Embudo sin chasis (mm)	Peso (kg)
6	14	11	6,78	54,5	2600	3900
7	13	12,34	7,6	56,7	2625	4100
8	12	14,29	9,1	55,9	2600	4600
9	11	15,96	10,22	56,3	2600	4850
10	10	17,96	11,05	56,7	2600	5100

El volumen de hormigón transportado no debe exceder el 80% del volumen de la cuba, en un camión con agitadora.

Todos los equipos de amasado y transporte deben llevar placas que indiquen claramente:

a) La capacidad máxima de hormigón, amasado o agitado, expresado en volumen.

b) La velocidad mínima y máxima de rotación de la cuba y/o de las paletas.

También resulta importante tener algunas Instrucciones Relacionadas con la entrega del Hormigón, como por ejemplo:

1. Al llegar a la obra se deben realizar las siguientes acciones:

- Registrar la hora de llegada a obra en la guía de despacho.

- Proceder a ajustar el cono en caso necesario, de acuerdo a la norma pertinente

- Solicitar la firma de recepción.

- Preocuparse que queden registradas las horas de inicio, término, retiro, etc.

CONTROL DE CAMIONES DE HORMIGÓN CON BOMBA IMPULSORA A PRESIÓN



Para una mayor seguridad, es necesario que el responsable o profesional Sobrestante de la obra esté presente cuando el operador rompa el sello de la carga; éste se encuentra ubicado en los mandos de la betonera, y es entregado junto a la guía de descarga.

2. Desde la hora de llegada a obra, o desde el momento del ajuste de cono, la empresa garantiza el asentamiento de cono dentro de los rangos establecidos por un lapso máximo de 30 minutos.

3. Luego de haber ajustado el cono no está permitido adicionar agua en ningún momento, a no ser previa una firma autorizada en la respectiva guía de despacho.

4. Sólo en casos de emergencia se podrá mantener el hormigón en el camión-hormigonera 3 horas después de haber sido cargado en planta. Es importante tener presente que esta situación no debe considerarse como normal o rutinaria.

5. Cualquier aspecto no considerado en los puntos anteriores debe darse a conocer inmediatamente a la planta, con el fin de encontrar solución.

6. El conductor debe saber qué hacer si falla el motor de la cuba o se sobrepasa el tiempo. Acciones posibles: Uso de retardador de largo efecto o exceso de agua y azúcar.

Control en la Recepción:

Cuando los camiones lleguen a obra, los operadores entregarán una guía de descarga al responsable de la recepción

del hormigón y se asegurarán que el tipo y el volumen del hormigón sean los requeridos por la Planta.

Control de Descarga:

La velocidad mínima de descarga del hormigón en obra (*) es a razón de 6 minutos por m³. No obstante, los camiones hormigoneros tienen una velocidad de descarga a razón de 1.3 y 3.3 minutos por m³, dependiendo de la trabajabilidad de la mezcla. Para cumplir este tiempo, se hace necesario que la obra cuente con al menos 6 carretillas. Si la descarga requiere de un tiempo mayor, se debe comunicar a la central de programación, al momento de realizar el pedido de hormigón. Al término de la descarga, se debe revisar que la betonera esté totalmente vacía; para ello basta girar durante algunos segundos la betonera en el sentido de descarga.

Inmediatamente finalizado este proceso, el responsable de obra debe firmar un documento de seguridad de cumplido este procedimiento.

EL CAMIÓN MIXER Y SU IMPACTO CON EL MEDIO AMBIENTE

Generación de Residuos y Aspectos Ambientales

Caracterización de efluentes líquidos:

Las aguas residuales pueden presentar una elevada cantidad de sólidos disueltos (hidróxido de sodio y potasio) y suspendidos (carbonato de calcio), alta alcalinidad, posibilidad de autofraguado, y calor residual. Esta situación se presenta tanto en los procesos

de transformación a productos como en malas condiciones de almacenamiento del cemento. Además, el efluente líquido proveniente de la manutenzione y limpieza de los camiones, puede aportar grasas y aceites de las distintas maquinarias y el vehículo.

Las principales molestias se traducen principalmente en contaminación ambiental por polvo y en generación de ruido; el hormigón premezclado, en medianas y grandes obras en particular, genera un importante flujo de camiones, y su respectivo impacto vial y ambiental.

Esto presenta los siguientes efectos ambientales negativos: Interrupción e incluso destrucción de la vía peatonal, aumento de la congestión vehicular en torno a la obra, aumento de los niveles de emisión de ruido, aumento de las emisiones de material particulado por pérdida de material y barro arrastrado en las ruedas y depositado en las calles una vez que está seco, incremento del deterioro visual-paisajístico del sitio de la obra; generación de residuos en la vía pública con la lógica molestia de los vecinos.

Lic. Daniel Luis Sedán
Dpto. Técnico I.A.S.



Protegerse a vos es proteger lo que más te importa.



En 3M sabemos que al protegerte en tu trabajo, estamos protegiendo todo lo que hacés cuando no estás trabajando. Tenemos un producto para cada necesidad laboral, porque protegerte a vos es proteger tu mundo.

El poder para proteger tu mundo.

www.3m.com.ar/seguridadeneltrabajo

3M

SISTEMA DE GESTIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES DESDE LA ESTRUCTURA, LAS PERSONAS Y EL APOYO SOCIAL EN LAS ORGANIZACIONES.

“EL MODELO DE ORDENACIÓN CIENTÍFICA ES UN PRIMER INTENTO DE ABORDAR EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES DESDE UNA PERSPECTIVA CIENTÍFICA A PARTIR DEL INTERÉS POR INCREMENTAR LA EFICIENCIA DEL TRABAJO DE LOS OPERARIOS Y MEJORAR LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA”.

PEIRÓ SILLA, JOSE MARIA. PSICOLOGÍA DE LA ORGANIZACIÓN.

TEMAS DE INTERÉS

El factor de riesgo psicosocial es uno de los problemas de mayor repercusión en el campo laboral, ocasionando ausentismo, incapacidades, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, lo que altera la productividad, la prestación de servicios y su calidad; además genera altos costos y alteraciones en la calidad de vida de los trabajadores. El cambio tecnológico y las crecientes exigencias psicológicas del trabajo generan estrés en el lugar de trabajo; los factores psicosociales se presentan como condiciones que conducen al estrés en el trabajo y a otros problemas conexos de salud y seguridad.

Actualmente se está viviendo un proceso de transformación del trabajo y de las empresas, lo cual conlleva a nuevas exigencias que se convierten en

factores de riesgo psicosocial que afectan a todos los niveles de la organización y a la vez generan cambios en las mismas que afectan la salud y el bienestar de sus miembros.

Los Factores Psicosociales comprenden los aspectos intralaborales, los extralaborales o externos a la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas del trabajador, los cuales en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas. Los Factores de Riesgo Psicosocial se refieren a una condición o condiciones del individuo, del medio extralaboral o del medio laboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan efectos negativos en el trabajador o trabajadores,

en la organización y en los grupos, y por último producen estrés, el cual tiene efectos en los niveles emocionales, cognoscitivos, del comportamiento social y laboral y fisiológico.

En los últimos años, las estadísticas sobre condiciones de trabajo, los artículos científicos e incluso los medios de comunicación han venido reflejando la creciente importancia de los riesgos psicosociales como causa directa o indirecta de enfermedad y accidente de trabajo. El estrés y otras patologías relacionadas tienen cada vez más relevancia al situarse como una de las primeras causas de pérdida de salud en la sociedad moderna; vinculado todo ello, con los factores psicosociales.

La evolución de la actividad laboral ha traído consigo una mejora de la calidad de vida

INSTALACIONES FIJAS CONTRA
INCENDIOS



Diseño, ingeniería y montaje de instalaciones contra incendios.
Extinción de incendios a base de agua, espuma y gases.
Sistemas de alarma y detección de incendios.
Detección y extinción automática de incendios para cocinas.

EL MATAFUEGO
ES MELISAM



Fabricación de matafuegos de todo tipo y capacidad.
Mangueras de incendio certificadas.
Provisión de bronería para incendio.
Suministro de gabinetes para matafuegos y mangueras.

Calidad Certificada en Seguridad Contra Incendios



GRAMMA
SEGURIDAD
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

de los trabajadores, pero además es también responsable de la aparición de una serie de efectos negativos en la salud de estos. Desde la perspectiva psicosocial, los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en el transcurso de su jornada laboral tienen su origen en el terreno de la organización del trabajo, generando ausentismo, estrés laboral, ansiedad y en ocasiones accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1950, la primera reunión del comité mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Medicina del Trabajo, significó la importancia de los factores de riesgo psicosocial. En 1982 se realiza un estudio de la Organización Mundial de la Salud sobre los factores psicosociales y la prevención de accidentes y en 1984 se publica el documento "identificación y control de los factores psicosociales nocivos en el trabajo" que reúne la experiencia y conocimientos adquiridos sobre el tema. De esta forma, la OMS viene prestando atención a los factores psicosociales con relación a la salud y al desarrollo humano, emprendiendo varios estudios sobre las consecuencias psicosociales de la industrialización de los países en desarrollo y la relación entre los factores psicosociales y la prevención de accidentes. Para la OMS, el medio ambiente psicosocial y las condiciones de trabajo tienen gran trascendencia y fuerza para determinar el estado de salud de la población económicamente activa.

Algunos estudios reportados por Elsa Rodríguez Méndez en 1993, formularon conclusiones tendientes a demostrar la existencia de una relación entre la duración del trabajo y los casos de muerte por enfermedades coronarias, comprueban que una sobrecarga de trabajo produce síntomas como la pérdida de respeto por si mismo, desmotivación, tendencia al alcoholismo, insatisfacción, sensación de amenaza, tasa elevada del colesterol y aceleración en el ritmo cardiaco, encontraron que el ausentismo y la rotación en el trabajo guardan relación con los factores: escasas perspectivas de promoción, bajos salarios y primas, falta de apoyo de responsabilidad, autonomía, equidad y consideración por mandos medios, relaciones ingratificantes con compañeros, tareas repetitivas y ambigüedad de funciones, demanda de trabajo, falta de experiencia en mandos medios, han demostrado que la incidencia de los problemas de salud es mas elevada entre los trabajadores manuales que entre los no manuales, sin embargo son numerosos los trabajadores con carga intelectuales que sufren tensión nerviosa en el trabajo con relación a los trabajadores manuales calificados, semicalificados y no calificados, encontraron que la personalidad extrovertida, los trastornos mentales leves, comportamientos de tipo A, la rigidez en la conducta, en las ideas, los pensamientos y los sentimientos, guardan relación estrecha con el estrés y otras alteraciones de la salud y encontraron en personas con trabajo monótono y rutinario, trastornos fisiológicos y otras enfermedades.

En Colombia, la Resolución 02358 de junio de 1.998, por la cual se adopta la Política Nacional de Salud Mental, establece como acciones a desarrollar la intervención de factores de riesgo generadores de alteraciones en la Salud Mental de la población colombiana.

Por otro lado, la resolución 2646 del 17 de julio de 2008 del Ministerio de la Protección Social, establece las disposiciones y define las responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional, de acuerdo al protocolo definido para la misma.

El 33% de los casos de enfermedades profesionales (16 eventos) generadas por estrés en el trabajo en el período de 1994-2002 reportados por 10 Administradoras de Riesgos Laborales ocurrieron en trabajadores de empresas de servicios financieros, de energía, educación, comunicación, servicios temporales y vigilancia. La OMS define los factores de riesgo psicosocial como: "las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de la organización por una parte, y por otra las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo".

Entre los factores psicosociales encontramos: políticas de

promoción de personal, selección, capacitación, horarios, ritmo de trabajo, sistemas de comunicación, incentivos por rendimiento y comportamiento de los trabajadores, tipo de contratación, etc.

Los factores de riesgo psicosocial se expresan a partir de patologías orgánicas, con mecanismos tales como: cognoscitivos, manifestados en disminución de la capacidad de concentración, memoria, etc.; afectivos, ansiedad, depresión, etc.; conductuales, consumo excesivo de alcohol, drogas, etc.; fisiológicos, aparición de precursores de enfermedades, trastornos orgánicos, trastornos psicológicos. Igualmente en patologías psicosomáticas y emocionales y alteraciones en el comportamiento.

Su origen puede ubicarse básicamente en un proceso social en el que se conjugan el contacto, la percepción y la experiencia personal de un individuo; factores genéticos, influencias ambientales; exigencias y condiciones del medio ambiente de trabajo en desequilibrio con necesidades, facultades y expectativas individuales y, finalmente, una predisposición o determinantes personales.

Los determinantes que permiten su aparición pueden describirse en: las mentalidades del ser humano, como valores, conocimientos, normas de comportamiento y estereotipos sobre y acerca de los grupos; motivaciones; interrelaciones humanas, el conjunto y tipo de comunicaciones, de autoridad, informales y funcionales y en última instancia, los factores intrínsecos tales como habilidades, aptitudes,

actitudes, intereses, necesidades, personalidad, ideas.

La Intervención de los Factores Psicosociales se aborda desde la implementación de Sistemas de Gestión, con el fin de conocer sus características y adoptar acciones, en forma continua y permanente, mediante el ciclo de Mejora Continua, PHVA o ciclo de Deming, tendientes a impactar aquellos aspectos presentes en los ambientes de trabajo de la empresa, que permitan la disminución de probabilidades de su aparición, desde la perspectiva de personas, lo social y lo organizacional, elementos asociados al abordaje de las personas en la organización.

Con este sistema se logra el control del Factor de Riesgo Psicosocial en las diferentes áreas de trabajo, con el fin de fortalecer las estrategias de enfrentamiento de las situaciones difíciles que se presentan en el ámbito laboral, enmarcadas en la presencia de factores externos y las relaciones interpersonales conflictivas y la presencia de factores generadores de estrés laboral a nivel interno, que afectan el desempeño y rendimiento en el trabajo, clima laboral y calidad de vida de los funcionarios de las empresas.

Algunas de las estrategias de intervención se plantean desde el Sistema de Gestión en la fuente, en el medio y/o en el trabajador.

Intervención a nivel organizacional:

- Sobre el medio ambiente físico. Elaboración, actualización y/o intervención de la matriz de identificación de peligros y riesgos para evaluar factores de riesgo presentes en las áreas de trabajo.

- Sobre condiciones de la tarea. Revisión de manuales de funciones, descripción de cargos, perfiles ocupacionales y sistemas de selección, inducción y entrenamiento que permitan un óptimo ajuste al cargo por parte del trabajador. Valorar las condiciones físicas y psicológicas de los trabajadores de alto riesgo, relacionándolas con sus condiciones laborales y emitir las recomendaciones del caso (incluida una posible reubicación). Identificar la presencia de tareas, monótonas, repetitivas y/o de alta exposición al riesgo para establecer una intervención mediante un sistema de rotación de los trabajadores, entre otros.

- Sobre las condiciones de la gestión. Programa de capacitación permanente para quienes tienen personal a cargo sobre liderazgo, técnicas de gestión y gerencia, comunicación, relaciones interpersonales y manejo del estrés, fundamentalmente. Identificación de cargos con sobre carga laboral, personal con necesidad de inducción, reinducción y/o entrenamiento, fomentar en los equipos de trabajo, en los grupos primarios y en los grupos base, la participación de los trabajadores en la toma de decisiones y realizar intervenciones en clima organizacional con al área de comunicaciones para el flujo oportuno de la información en la organización. Recomendar mecanismos de motivación y bienestar laboral para el personal.

- Sobre las condiciones de la organización. Revisar y realizar recomendaciones con relación a las jornadas y turnos de trabajo, que permitan disminuir la presencia de cuadros de fatiga y alteraciones importantes en

SEGURIDAD INDUSTRIAL

LLAQUINA S.A.

SEÑALETICA

Señalética de Seguridad
Guía de Evacuación
Proyectos llave en mano
Detectores de gases fijos y portátiles
Instalaciones y Servicios de campo
Equipos autónomos
Compresores Sistema de carga contenida
Indumentaria descartable y de seguridad
Guantes
Anteojos
Faciales para altas temperaturas
y antideflagración
Cascos
Protección auditiva pasiva y activa
Protección respiratoria y mascarás de escape

MSA
The Safety Company

MAPA
PROFESSIONNEL



ROOSTER

ECOMAN

PRODUSEG

3M

Cerrito 1254 :: CP. B1704BDR

Ramos Mejía :: Buenos Aires :: Argentina

TelFax: 011-4656-4824 :: L. Rotativas

www.llaquina.com.ar :: Mail llaquina@llaquina.com.ar



*“Sabemos que no todo se puede evitar,
pero algunas cosas dependen de nosotros”*

Sucursal y Laboratorio Zona Norte
Los Pensamientos 1282

Ruta 26 y Panamericana :: Partido de Pilar

el ritmo circadiano del personal, estableciendo un programa de pausas activas para el personal y mecanismos de compensación de los efectos que genera el riesgo en el mismo.

Intervención en el trabajador: Apoyar el subprograma de Medicina Preventiva en el componente de evaluaciones periódicas cuando sea necesario con evaluaciones psicológicas del personal; implementar programas de capacitación, inducción, reinducción y reentrenamiento y brindar apoyo por medio de asesoría psicológica individual.

Estrategias de intervención:

- **Gestión Administrativa.** Involucrar al personal directivo para que apoyen y motiven a los trabajadores a participar de las actividades del sistema de gestión de riesgos psicosociales. Realizar inspecciones locativas a las áreas de trabajo, evaluación de puestos de trabajo con énfasis en factores de riesgo psicosocial, investigación de accidentes e incidentes de trabajo, análisis de accidentalidad y actualización del panorama de factores de riesgo y estadísticas de accidentalidad.

- **Grupos Multiplicadores.** Participar activamente en los grupos base de líderes en seguridad y en los grupos primarios de las áreas cuando permitan, soliciten o se pida la participación en los mismos.

- **Elaboración de un Cronograma de Actividades.** Incluir tanto las actividades de diagnóstico como de capacitación e intervención y anexarlo al cronograma de actividades del programa de salud ocupacional.

- **Evaluación del Programa de Intervención.** A través de

los indicadores del sistema, las evaluaciones de los asistentes a las actividades, la participación en los diferentes grupos multiplicadores y los registros de asistencia.

- **Capacitación.** Deben abordarse desde una metodología de dinámicas lúdico-reflexivas, participativas, con un encuadre en el cual se presenten claramente los objetivos de la actividad, se desarrolle el tema en forma lúdica y se lleguen a conclusiones útiles para el personal, que permitan tomar conciencia de comportamientos rígidos que requieran del análisis personal y permita un cambio de actitud hacia el crecimiento personal y la salud física y mental, evaluando la misma desde el logro de los objetivos y dejando tareas para un próximo encuentro. Los temas posibles se presentan en siguiente cuadro.

CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO

- PARADIGMAS, PERCEPCIONES, ESTEREOTIPOS, NORMAS, VALORES Y PRINCIPIOS
- AUTOESTIMA Y AUTOCUIDADO
- MOTIVACIÓN
- ASERTIVIDAD
- RELACIONES INTERPERSONALES
- COMUNICACIÓN
- MANEJO DE CONFLICTOS
- MANEJO DEL CAMBIO
- MANEJO DEL ESTRÉS
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO
- MANEJO DEL TIEMPO LIBRE
- LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y EL EJERCICIO FÍSICO

CONDICIONES INTERNAS DE LA ORGANIZACIÓN

- FACTORES DE RIESGO POR OFICIO
- ORDEN Y ASEO
- LAS 5 S
- PREVENCIÓN DE PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES
- PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS
- RELACIÓN MENTAL
- MANEJO DE LA AUTORIDAD

CONDICIONES EXTERNAS A LA ORGANIZACIÓN

- EL TRABAJADOR Y LA FAMILIA
- SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE
- RIESGO PÚBLICO
- TABACO, ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS
- MANEJO DEL DINERO

Para los grupos de líderes en seguridad, se plantean los siguientes temas:

DESARROLLO DE COMPETENCIAS

- COMUNICACIÓN
- PARADIGMAS, PERCEPCIONES, ESTEREOTIPOS, NORMAS, VALORES Y PRINCIPIOS
- INTELIGENCIA EMOCIONAL
- ASERTIVIDAD
- LIDERAZGO
- AUTOESTIMA Y AUTOCUIDADO
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO
- TOMA DE DECISIONES
- PROYECTO DE VIDA/PROYECTO LABORAL
- TRABAJO EN EQUIPO
- MANEJO DE CONFLICTOS
- MOTIVACIÓN
- CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
- DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES

DESARROLLO DE HABILIDADES TÉCNICAS

- PROCEDIMIENTOS SEGUROS SEGÚN RIESGO
- ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
- INSPECCIONES DE SEGURIDAD A LAS INSTALACIONES
- MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL

JUAN CARLOS ARANGO MÚNERA
Ingeniero Químico, Psicólogo, Especialista en Psicología Clínica, Especialista en Gestión del Talento Humano y la Productividad; Especialista en Gerencia de la Salud Ocupacional; Diplomado en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 y en Docencia Virtual. Colombia.





CINCO ESTRELLAS EN FIDELIDAD

Un alto índice de fidelidad de Clientes es la máxima aspiración de cualquier empresa. Para nosotros, es una muestra de que nuestra misión de calidad tiene su premio.

LOS RESULTADOS

En los últimos cinco años aumentamos nuestra cantidad de clientes un 73%. Esta evolución demuestra que la calidad sigue ganando espacios en el mercado⁽¹⁾.

Cada año acompañamos a nuestros clientes en más cotizaciones exitosas⁽²⁾, asesorándolos y brindándoles las mejores condiciones comerciales. WAMCO sigue creciendo y es un referente líder en toda obra o proyecto de jerarquía.

LOS MOTIVOS

Con los productos WAMCO nuestros clientes se sienten respaldados al máximo y confiados en el éxito de sus proyectos. Nuestras encuestas de mercado revelan que nuestros productos superan a los de la competencia en calidad y confiabilidad técnica⁽³⁾.

Aún en situaciones económicas adversas donde muchos abaratan costos a costa de sacrificar prestaciones del producto, nosotros nos mantenemos firmes en la defensa de la calidad.

Esta coherencia da sus frutos: WAMCO tiene la mejor imagen de marca del mercado⁽⁴⁾ y los clientes confirman esa opinión favorable recomendando nuestros productos⁽⁵⁾.

Y por último, jamás nos olvidamos de la importancia de la atención. Nuestro equipo comercial brinda apoyo y soporte con un alto nivel de compromiso con el cliente. Y en eso también nos diferenciamos⁽⁶⁾.

POR TODO ESTO, CUANDO SE HABLA DE CALIDAD, PRIMERO SE HABLA DE WAMCO⁽⁷⁾



(1) Estadística auditada de clientes activos 2008-2013. (2) 83% de incremento en las cotizaciones concretadas. Encuesta de calidad 2013: (3) Más del 60% califica a WAMCO con el mejor servicio, mayor confiabilidad técnica y mayor calidad que marcas competitivas. (4) 71% califica a la imagen de la marca WAMCO como superior a la competencia. (5) 100% de clientes recomendarían primero WAMCO. (6) 90% califica la atención comercial de WAMCO como excelente / muy buena. (7) 95% califica la calidad de productos WAMCO como excelente / muy buena.



65 años fabricando Balastos, Ignitores y Equipos de Iluminación de emergencia de calidad internacional

40 GEORGIA®

SEGURO CONTRA INCENDIOS

ANIVERSARIO
1967-2007



40 años protegiendo a los Argentinos



EL CONTENIDO
DE ESTE EXTINTOR
ESTÁ BAJO PRESION

55	11	22
2.5	5	10
LB		KG



GEORGIA®

EXTINTOR DE POLVO BAJO PRESION

MANTENIMIENTO

MESES ANTES DE LA
PRESION DEL GAS INDICADA
MANOMETRO DE ENCUESTA
DEL RANGO DE OPERACION
SEMANALMENTE
DE DESCARGA OBSERVACION

ventas@matafuegosgeorgia.com
www.matafuegosgeorgia.com

Gral. Manuel A. Rodriguez 2838/48
(C1416CNJ) Ciudad Aut. de Bs. As.

(011) 4585-4400
lineas rotativas

ACREDITACIÓN DE ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO A NIVEL LATINOAMERICANO



La ALASEHT instituyó a partir del año 2013, el otorgamiento de "Acreditación de Especialistas en Seguridad e Higiene en el Trabajo a Nivel Latinoamericano", para lo cual elaboró un "PERFIL" que sirve como base para el análisis de los Títulos Universitarios de Grado ó Terciarios (No Universitarios) y/o de Especialización en Postgrado, que posea el Postulante. Es importante tener en cuenta que los términos "Seguridad e Higiene en el Trabajo" incluyen con carácter genérico, a todos los Egresados, Titulados ó Certificados en Seguridad y Salud Ocupacional, en Prevención de Riesgos del Trabajo, en Prevención de Accidentes, en Seguridad Integral ú otra

designación relacionada, según cada País.

El INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD, Entidad Miembro de la ALASEHT, ha postulado a Especialistas en Seguridad e Higiene argentinos, que habiendo presentado la documentación requerida, obtuvieron la Recomendación Favorable para el otorgamiento de esta Acreditación Latinoamericana, con carácter de prestigioso aval.

Cabe destacar que todos los trámites pertinentes a la obtención de la Acreditación, son de carácter gratuito y sin el aporte de erogación alguna, expresándose que la Acreditación ALASEHT, no

otorga Título ni Incumbencias en la Especialidad.

A la fecha, el I.A.S. ha postulado durante el año 2013 y han sido Acreditados en Seguridad e Higiene en el Trabajo a Nivel Latinoamericano por la ALASEHT, los siguientes Especialistas:
Lic. **Oswaldo Fraticelli**;
Ing. **Horacio Jorge Mantello**;
Ing. **Mario Edgardo Rosato**;
Lic. **Héctor Fabián Sacchetti**;
Lic. **Daniel Luis Sedán** e
Ing^a. **María Soledad Vázquez**,
cuyos Diplomas fueron entregados en oportunidad del Festejo del "Día de la Higiene y Seguridad en el Trabajo de la República Argentina", el día 21 de Abril del 2014, coincidente con la Conmemoración de la

NOTICIAS
I.A.S.

ACREDITACIÓN DE ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO A NIVEL LATINOAMERICANO

“XI Semana Argentina de la Salud y Seguridad en el Trabajo” y la Apertura del XVIIº Congreso Argentino de Seguridad, Salud Ocupacional, Recursos Humanos, Medio Ambiente y Seguridad contra Incendios.

En el año 2014, han sido Acreditados por la ALASEHT, a solicitud del I.A.S., los Especialistas:

Lic. **Roberto Miguel Giurliddo**;
Ing. **Sergio Ricardo Goldman**;
Ing. **Eduardo A. Peccioloni**;
Lic. **Alejandro Jose Porta**;
Ing. **Oswaldo E. Rutenberg Bueno**,
Ing. **Raúl Guido Strappa** y
Lic. **Sebastián Urriza**, los que recibieron sus respectivos Diplomas, en oportunidad del Acto Celebratorio del “Día de la Higiene y Se-

guridad en el Trabajo”, el 21 de Abril de 2015, coincidente con las “XX JOLASEHT – Jornadas Latinoamericanas de Seguridad e Higiene en el Trabajo” y el 75º Aniversario del I.A.S.

Durante el año 2015, cabe destacar que han sido Acreditados a la fecha por la ALASEHT –cuya Presidencia ejerce actualmente el I.A.S.- los Especialistas:

Ángela Alfaro Rico (postulada por la Fundación MAPFRE de España) y **Armando Augusto Martins Campos** y **Gilson Brito Alves Lima** (postulados por la ASOCIACIÓN BRASILEIRA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES – ABPA).

El I.A.S. ratifica su invitación a los Especialistas interesados a postularse, para que hagan llegar los datos respectivos al I.A.S., y así sumarse a la Nómina de Especialistas Acreditados en Seguridad e Higiene en el Trabajo, de mayor Nivel de América Latina.

Información relacionada solicitar a: ias@ias.org.ar ó en Pág. Web del I.A.S.: <http://www.ias.org.ar>





Energía bien distribuida

Quienes trabajamos en MetroGAS estamos pensando en lo más importante: distribuir energía a cada hogar, a cada empresa, a cada comercio, a cada industria, con la mayor confiabilidad.

Desde 1992 llegamos a 2 millones de clientes en la Capital Federal y al Sur y Este del Gran Buenos Aires. Somos la Distribuidora de gas más grande de la Argentina. Y ser grande es estar pensando en llegar, siempre, con calidad y servicio.


MetroGAS

4309 1000

www.metrogas.com.ar

CACHO, ME PARECE QUE EL EDIFICIO DONDE
VAMOS A PINTAR LOS EXTERIORES ES
BASTANTE ALTO, ADEMÁS DE TODOS LOS
ELEMENTOS DE SEGURIDAD, POR LAS
DUDAS NOS DIERON UN PARACAÍDAS



Los productos que más protegen
a los argentinos se producen
en **Argentina.**



3M SIGUE CRECIENDO Y CUIDANDO A LOS ARGENTINOS.

- Con más de 60 años y una amplia experiencia produciendo en el país, comenzamos a fabricar anteojos y cascos de seguridad de última generación en nuestras plantas industriales.
- A través de la Secretaría de Minería de la Nación obtuvimos la homologación como Proveedor Minero Nacional.
- Inauguramos el Centro de Innovación y Desarrollo de Tecnologías, nuevo polo de conocimiento e investigación para la Argentina.

Proveedor
Minero
Homologado



Evaluated by



El poder para proteger tu mundo.
www.3m.com.ar/seguridadeneltrabajo

3M

MACSI

CALZADO DE SEGURIDAD



NUEVA COLECCIÓN

BASTA DE ACERO.
USÁ COMPOSITE

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