

INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD.
Fundado el 5 de Abril de 1940 Asoc. Civil sin fines de lucro. Personería Jurídica Resol. 2172 Avda. Callao 262 Piso 4 (1022) Ciudad de Buenos Aires.

Tel.: 4372-0042 / 4371-9835
Fax: 54-11-4372-0042

PROPIETARIO
Instituto Argentino de Seguridad

DIRECTOR
Lic. Jorge Alfredo Cutuli

CONSULTORES
Dr. Luis Campanucci - Ing. Fernando Iuliano
Dr. Ricardo Riccardi - Ing. Mario Edgardo Rosato - Prof. Raúl José Moyano - Ing. Edmundo C. Rochaix - Ing. Raúl Guido Strappa - Ing. Alberto Behar

RELACIONES PUBLICAS
Sra. Adriana M. de Calelo

COLABORADORES
Arq. Oscar Suárez - Dr. Silvio Kajt - Prof. Fernando Ceballos - Lic. José Luis Drago - Téc. Sup. Ricardo Culter - Ing. Luis C. Pegoraro - Téc. Sup. Norberto Gazzón - Ing. Fabian Ponce
Ing. Victor Hugo Torrielli - Téc. Sup. Juan C. Ostolaza - Lic. Daniel Luis Sedón - Prof. R. R. Urriza Macagno - Lic. Carlos Edgardo Volpi.

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.

CIRCULACION: 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 Riesgos del Trabajo, Cámaras empresarias y Organizaciones de Trabajadores, En el Exterior: América Latina, Canadá, Estados Unidos, Francia, España, Italia, Holanda, Suiza, Austria y Polonia.

ARTICULOS: 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: MGR diseño y Web
Tel: 4642-8027 / 15 5 418-1273
IMPRESO EN ARGENTINA: Planet Print S.R.L.
Ramón Falcón 3577-Ciudadela Pcia de Bs.As.



Editorial

Consideraciones. pag. 3



Seguridad en el trabajo

Bases par el Diseño del Sistema de Capacitación de Seguridad e Higiene Ocupacional y Bioseguridad para Centros de la Industria Biotecnológica y Farmacéutica. pag. 4

Trastorno por Estrés Postraumático y su Relación con la Salud Laboral y la Prevención de Lesiones. pag. 8



Protección ambiental

Pacto entre las Empresas y su Entorno. pag. 13



Recursos Humanos

¿Se puede Equilibrar lo Laboral y lo Personal?. pag. 16



Seguridad contra incendios

Protección de Estructuras Metálicas, Hormigón y Maderas. pag. 20



Seguridad Vial

Accidentología Vial. pag. 26



Ergonomía

Ergonomía para Trabajadores Agrícolas. pag. 28



Temas de interés

Uso del Formol en los Cosméticos. pag. 36

Prevención en el Uso del Celular. pag. 38

Consejos para Ayudar a Personas Ciegas o con Graves Problemas Visuales. pag. 40

Medianeras Conflictivas. pag. 41

3M Presenta un Nuevo Sistema para Detectar Patógenos en Alimentos. pag. 43

Sobrevivir a una Muerte Súbita es posible gracias a los Espacios Cardio-Asistidos. pag. 44

Premio a Debra-Co de Argentina. pag. 59



Noticias I.A.S.

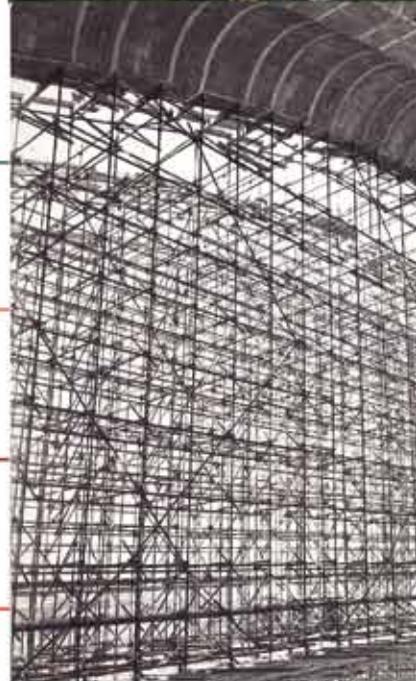
Nueva Sede del I.A.S. pag. 46

Principales Actividades I.A.S. (Enero-Junio) pag. 50

Ateneo de Seguridad. pag. 56

Asamblea ALASEHT pag. 60

Nota de Humor. pag. 63





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

CONSIDERACIONES



Las Empresas buscan obtener de su Personal, la mayor eficiencia y las personas buscan oportunidades para progresar en la Empresa.

La Productividad medida como "índice" de rendimiento económico, es la resultante de:

- Reducción de Personal (absorbiendo tareas)
- Reducción de Costos

(en insumos, materias primas, energía, salarios, y pérdidas evitables).

Descartando a quienes no comprenden que una Empresa es un Equipo y un Equipo son todos quienes integran la Organización:

- Están los que planifican y dirigen.
- Están los que controlan y guían (medio Nivel).
- Están los que operan e implementan las tareas.

Se podría decir que es equivalente a un "cuerpo humano" ó a una "máquina". Cerebro (cabeza) – Cuerpo y Extremidades. Todas las partes son importantes y necesarias, pero cada parte debe "estar" y "funcionar" en su lugar. No le podemos pedir a las manos que piensen, pero tampoco pedirle al cerebro que "agarre" algo.

Todo pasa por asumir (aceptar) las obligaciones de la Función, pero debe tenerse en cuenta que, las obligaciones sin derechos, son abusivas y los derechos sin cumplir las obligaciones, también.

La Empresa es como un bote. Todos estamos propensos a hundirnos, si alguien agujerea el bote, pero también si se sobrecarga ó si se lo conduce hacia las rocas.

Hay muchas formas de fracasar en la vida: Fracaso



sentimental. Fracaso social. Fracaso laboral. Fracaso económico. Pero la más importante de las causas del Fracaso, está demostrado que es darle la razón a todo el mundo.

Una Organización eficiente requiere siempre la obtención de buenos Resultados. Aquello que no obtiene resultados es: Porque está mal organizado ó Porque

está organizado para no tener buenos resultados. Se requiere un gran esfuerzo organizativo para fracasar en forma continuada y sobre todo, para no "sucumbir en el intento".

Existen las mismas posibilidades para el Triunfo, que para el Fracaso. El tema pasa por la voluntad y por las decisiones que toman las personas. "Si se le da a una persona un millón de pesos y lo sabe invertir, ganará dinero, pero si sólo sabe cómo gastarlo, será pobre en poco tiempo.

Se trata de determinar la meta y elegir el mejor camino y las más adecuadas acciones para alcanzarla. Hay gente y hay Empresas, que viven soñando con progresar, pero no hacen ningún esfuerzo para lograrlo.

Por último podría decirse, que tanto las Empresas, como las personas, pueden triunfar y para ello, las Empresas dependen en mucho de las personas que las integran y las personas de las Empresas en las cuales se integran.

Dar para recibir y sembrar para cosechar... y en ese orden.

Jorge Alfredo Cutuli



BASES PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CAPACITACION DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL Y BIOSEGURIDAD PARA CENTROS DE LA INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA Y FARMACEUTICA

En este trabajo se discuten los fundamentos del diseño de la capacitación del personal y su superación en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional y Bioseguridad en los centros de la industria biotecnológica y farmacéutica.



Por: Dr. Eduardo Concepción Batiz, Dr. Silvio Viña Brito, Ing. Ruddy Gómez García, Dr. Ricardo Montero Martínez

Se plantea como bases fundamentales para esta capacitación los Procedimientos Normalizados de Operaciones establecidos para los diferentes pasos del proceso de producción y de investigaciones contempladas en las Buenas Prácticas de Producción y de Laboratorio y otros de carácter general relacionados con la Seguridad e Higiene Ocupacional y la Bioseguridad, velando por el cumplimiento de las regulaciones, disposiciones y recomendaciones nacionales e internacionales.

Introducción

Las actividades que se ejecutan en los centros relacionados con la biotecnología requieren de un alto nivel organizativo en lo referido a la Seguridad e Higiene Ocupacional ya que son actividades de gran complejidad y un fallo en la seguridad de una de ellas puede conducir a errores fatales para los trabajadores, la producción y el entorno. La organización de la Seguridad puede hacerse con arreglo a tres formas básicas (específica, integrada y mixta) (MAPFRE, 1992).

Basada en criterios de escasa participación de todos los elementos del sistema que forma la entidad (más tradicional) y denominada Seguridad Específica.

Basada en criterios de amplia participación de todos los elementos del sistema que forma la entidad (más moderna) y denominada Seguridad Integrada.

Basada en la combinación en mayor o menor grado de las anteriores y denominada Mixta.

La Seguridad Específica se fundamenta en que la organización interna de la Seguridad trata de asumir todas las funciones propias de la prevención, con lo que resulta que se trabaja de forma independiente de las líneas operativas y de mando de las empresas. El Órgano de Seguridad, generalmente, trata de hacer toda la seguridad, creándose una organización paralela a la propia organización técnica y económica. Esta situación es ineficiente y podría ser muy peligrosa, puesto que en caso de deficiencia del citado órgano, la prevención podría llegar a paralizarse. La limitación de la Seguridad Específica es que está en contra del enfoque sistémico más eficiente que se da en la actualidad a la gestión empresarial y por ende no ayuda a la competitividad de la empresa.

La Seguridad Integrada consiste en concebir que la Seguridad es intrínseca e inherente a todas las modalidades de trabajo, por lo que las responsabilidades de Seguridad están en función de las competencias asumidas en el puesto de trabajo. El responsable del trabajo también lo es de la Seguridad necesaria para realizarlo, por lo que es válido el lema "La Seguridad es obra de todos", pero con una mejora consustancial: cada uno sabe la parte que le corresponde, sus funciones, los medios con los que cuenta.

La organización de la Seguridad puede hacerse teniendo en cuenta estos criterios, donde cada elemento del sistema de dirección y los trabajadores como eje fundamental del sistema productivo, participan en la solución de problemas que desde el punto de la seguridad existen en la entidad, conociéndose en cada nivel cuáles son las funciones y tareas que le corresponden acometer.

Partiendo de la aplicación de los principios que rigen la Seguridad Integrada y de las características de los centros pertenecientes a la rama de la industria biotecnológica y farmacéutica se precisa entre otros factores, de un personal altamente calificado y de un constante adiestramiento incluyendo los aspectos de la Seguridad e Higiene Ocupacional y muy especialmente de la Bioseguridad.

De la misma forma, se precisa de una efectiva capacitación de los jefes a los distintos niveles, los cuales al igual que los trabajadores forman parte integral del proceso productivo y por estas razones deben conocer con exactitud las medidas de Seguridad que deben aplicarse en cada área y proceso.

Una de las vías que ayuda a la confección de los aspectos que deben ser tratados en los planes de capacitación es la detección y control de los riesgos ya que permite con una orientación y prevención adecuadas evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes, exposiciones y enfermedades profesionales que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Los planes de capacitación deben ser generales y específicos; éstos últimos en dependencia de las características del proceso que se ejecuta en el área y de los riesgos presentes, así como del equipamiento (Concepción, E., 1996). Para cualquier organización es necesario mantener un control estricto de los planes de capacitación como medio que permita conocer el estado de tan importante tarea dentro del centro.

La Capacitación del personal: Esencia fundamental de la seguridad integrada

Tradicionalmente la capacitación del personal a nivel de cualquier entidad económica se estructura según la filosofía clásica, siendo esta la siguiente:

- Capacitación inicial general.
- Capacitación inicial específica.
- Capacitación periódica.
- Capacitación extraordinaria.

La capacitación inicial (general y específica) en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional es recibida por los trabajadores de nuevo ingreso con el objetivo de poseer los conocimientos básicos en estos aspectos y les posibilite trabajar conociendo los riesgos existentes en su área de trabajo y las formas y métodos para

prevenirlos y combatirlos. Sin la aprobación de estos elementos y conceptos fundamentales, el trabajador no estará apto para ocupar la responsabilidad que se le desea asignar.

De la misma forma pero con un carácter periódico, los trabajadores deberán recibir una capacitación sobre métodos y técnicas de avanzada en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional y de forma particular en Bioseguridad que les permita mantener y profundizar sus conocimientos relacionados con su área y puesto y con los procedimientos seguros de trabajo. La periodicidad de esta capacitación deberá ser establecida por los centros de acuerdo a las características y complejidad de los procesos y al estado de calificación del personal pero al menos debe ser como mínimo una vez al año.

No obstante lo anterior, en caso de que sea necesario debido a cambios de procesos, de equipamiento, de los procedimientos establecidos por el área o centro, de nuevas disposiciones y reglamentaciones establecidas por los organismos nacionales e internacionales, etc se deberá realizar una capacitación extraordinaria si no fuera posible esperar por la que con carácter periódico se imparte.

En general esta capacitación no está enfocada sobre el criterio de la Seguridad Integrada toda vez que encamina sus esfuerzos de forma aislada hacia a la Seguridad e Higiene Ocupacional, separándola de la capacitación general que el trabajador debe obtener para desempeñar bien el trabajo, tanto al que aspira a una plaza como a aquel que ya se encuentre laborando en el centro.

En la actualidad los centros relacionados con la industria biotecnológica y farmacéutica no están ajenos a estos métodos y aplican el mismo esquema.

Para el logro de la capacitación de los trabajadores en la rama de la industria biotecnológica y farmacéutica se utilizan diferentes bases, entre las que se encuentran:

- Normas, regulaciones y recomendaciones de organismos nacionales e internacionales;
- Procedimientos Normalizados de Operaciones (PNO);
- Manual de Bioseguridad del centro;
- Buenas Prácticas de Producción (BPP) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL);
- Planes de emergencia. Simulacros;
- Inspecciones de seguridad;
- Investigación de incidentes y accidentes. Las normas, disposiciones y regulaciones nacionales e internacionales deberán estar contenidas en los PNO, que deben basarse en las BPP y BPL, añadiéndoles aquellas pocas referidas a la Seguridad e Higiene Ocupacional y la Bioseguridad que hasta el momento no están incluidas en las citadas BPP y BPL. De estudios realizados por estos autores, en proceso de publicación, sobre las relaciones

entre Calidad y Seguridad, se comprobó que el 85 % de las tareas que debe atender el órgano encargado de la Seguridad e Higiene Ocupacional y la Bioseguridad están contempladas en las BPP y BPL. El Manual de Bioseguridad de los centros, cuya existencia está basada en las recomendaciones nacionales e internacionales, generalmente no es un documento operativo y en cierto sentido atenta contra la Seguridad Integrada y por lo tanto no es el idóneo para la capacitación del personal, aunque mantiene utilidad como material de referencia para los especialistas.

Por todo lo anterior y si se parte del hecho de que se quiere lograr una integración de la Seguridad e Higiene Ocupacional y de la Bioseguridad, las bases en las que debe descansar la capacitación del personal en centros de la industria biotecnológica y farmacéutica son fundamentalmente en los Procedimientos Normalizados de Operaciones.

La capacitación del personal debe ser tal que se integre en ella, además de la Seguridad e Higiene Ocupacional, la de producción, calidad, etc, de forma tal que el trabajador al culminar su período pueda ser capaz, a la vez que conoce como realizar el proceso de producción para obtener mayor y mejor calidad, los métodos seguros de trabajo que garanticen lo anterior y se reduzcan o eliminen la probabilidad de ocurrencia de hechos que pudieran traer afectaciones a su salud.

En los PNO deberán establecerse, como un primer paso, de forma clara y detallada las "Consideraciones de Seguridad" que deben tenerse en cuenta en cada paso del proceso, pero en muchos casos no se cumple o lo que se plantea es insuficiente, lo cual sigue siendo un ejemplo de Seguridad Específica. Lo óptimo es lograr que en los PNO se establezcan en cada paso del proceso los aspectos que garanticen la Seguridad del mismo y por ende de los trabajadores, como vía efectiva de lograr una integración y por tanto garantizar la Seguridad Integrada. De la misma forma como vía de lograr una mayor capacitación en Seguridad e Higiene Ocupacional se deberán establecer los PNO que rigen todo el proceso de investigación de incidentes y accidentes, inspecciones de seguridad y planes de emergencia.

A través de las BPP y BPL se debe lograr de la misma forma que el trabajador conozca como producir con más calidad utilizando métodos seguros de trabajo, pero éstas han sido redactadas teniendo en cuenta como objetivo la calidad del producto principalmente y no la seguridad de los trabajadores y la conservación del medio ambiente.

Estructura de la capacitación

La estructura de la capacitación que se propone partiendo del principio de garantizar una Seguridad Inte-

grada para los centros de la industria biotecnológica y farmacéutica es la siguiente:

- Capacitación inicial: Es recibida por todos los trabajadores de nuevo ingreso quienes al concluir la misma deberán examinar por vía de comprobación de que posee los conocimientos necesarios para comenzar su trabajo.
- Capacitación periódica: En la práctica se comprueba si la aplicación de los conocimientos que adquirió durante la capacitación inicial son o no satisfactorios. De serlo así, no es necesario volver a capacitar al trabajador.
- Capacitación extraordinaria: Es recibida por todos los trabajadores en los casos en que ocurran situaciones no previstas que indiquen la necesidad de ejecutarla (cambio de proceso, equipamiento, materiales, sustancias, inclusión de nuevas normas, regulaciones, recomendaciones tanto de carácter nacional como internacional, etc).

Por otra parte se sugiere un plan de superación que al igual que la capacitación antes expuesta, es obligatoria para todos los trabajadores del centro si se desea escalar nuevos peldaños en el desarrollo científico productivo, la cual permite profundizar en temáticas de interés para el trabajo que realizan los trabajadores y por ende ampliar sus conocimientos, entre las que se pueden mencionar entre otros cursos: Bioseguridad o de Seguridad Integral, Calidad Total, etc. Por otra parte en todos los cursos que se imparten a modo de superación se deberá incluir los aspectos en que la misma guarda relación con la Bioseguridad y la Seguridad e Higiene Ocupacional, coadyuvando de esta forma a lograr un mayor nivel en esta temática.

Por otra parte a nivel de área se deberán contar con inspectores de Bioseguridad y entrenadores que recibirán de forma obligatoria curso de capacitación periódica y de superación con el objetivo de ampliar sus conocimientos. Estos inspectores y entrenadores serán los responsables de impartir la capacitación periódica y extraordinaria al resto de los trabajadores de sus áreas como una vía más de lograr la participación de todos en aras de fomentar cada vez más la Seguridad Integrada.

Conclusiones

Para lograr la Seguridad Integrada es relevante la capacitación del personal y ésta debe ser a su vez integrada, para lo cual debe basarse en los Procedimientos Normalizados de Operaciones que contemplen tanto las Buenas Prácticas de Producción y de Laboratorio como aquellos aspectos de la Seguridad e Higiene Ocupacional y la Bioseguridad no incluidos hasta el momento.

Fuente: Boletín Factores Humanos



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

TRASTORNO POR ESTRES POSTRAUMÁTICO Y SU RELACION CON LA SALUD LABORAL Y LA PREVENCIÓN DE LESIONES



Afecta a las personas que se han visto expuestas a accidentes o situaciones traumatizantes.

Por: Mark Braverman

Excepto en lo que se refiere al concepto general de estrés y a su relación con los aspectos generales de la salud, poca ha sido la atención prestada al papel del diagnóstico psiquiátrico en la prevención y el tratamiento de las consecuencias psicológicas de las lesiones de origen laboral. Gran parte de la investigación realizada acerca del estrés laboral se refiere a los efectos de la exposición prolongada a los estreses propios del trabajo, y no a los problemas asociados a acontecimientos específicos, como una lesión traumática o con riesgo para la vida o la observación de un accidente industrial o un acto de violencia. Al mismo tiempo, el diagnóstico de trastorno por estrés postraumático (TEPT), proceso que ha sido objeto de credibilidad e interés crecientes desde mediados del decenio de 1980, se aplica cada vez con mayor frecuencia en contextos distintos a los de la guerra y las víctimas de actos delictivos. En lo que al lugar de trabajo se refiere, el TEPT comienza a aparecer como diagnóstico clínico en casos de accidente laboral y como resultado emocional de la exposición a situaciones traumáticas ocurridas en el lugar de trabajo. Es a menudo objeto de controversia y de cierta confusión en lo que concierne a su relación con las condiciones de trabajo y a la responsabilidad de la empresa cuando se formulan reclamaciones por daños psicológicos. Cada vez se pide con mayor frecuencia a los médicos de empresa que ayuden a definir las políticas empresariales en el manejo de estas de-

mandas por exposición o lesión, y que den su opinión profesional acerca del diagnóstico, tratamiento y situación laboral definitiva del trabajador afectado. Por tanto, estos profesionales están obligados a familiarizarse con el TEPT y procesos asociados. El trastorno por estrés postraumático afecta a las personas que se han visto expuestas a accidentes o situaciones traumatizantes.

Se caracteriza por síntomas de entumecimiento, retraimiento psicológico y social, dificultades para controlar las emociones, sobre todo la ira, y recuerdo vivo e intrusivo de las experiencias de la situación traumática. Por definición, un acontecimiento traumatizante es aquél que es ajeno a la variedad normal de acontecimientos de la vida cotidiana y que el individuo vive como abrumador. Suele suponer una amenaza para la vida propia o la de alguien cercano, o la contemplación de una muerte o lesión grave, sobre todo si se produce de forma repentina o violenta.

Se sabe hoy que el trastorno afecta a muchas personas que han padecido traumas, incluidos supervivientes de desastres, víctimas de delitos, tortura o terrorismo, o personas que han sufrido malos tratos durante su infancia y en su hogar. Aunque el manual diagnóstico actual (DSM IV) refleja ciertos cambios en la clasificación del trastorno, los criterios diagnósticos y los síntomas no han variado sustancialmente.

Prevención de las reacciones de estrés postraumático después de incidentes traumáticos en el lugar de trabajo.

En los centros de trabajo, distintas situaciones o acontecimientos pueden implicar un riesgo de reacciones de estrés postraumático.

Entre ellos se encuentran la violencia o la amenaza de violencia, incluyendo el suicidio, la violencia y el delito entre trabajadores, como el robo a mano armada, los accidentes mortales o graves y la muerte repentina o la crisis médica, como un ataque cardíaco. A menos que se adopten las medidas adecuadas, estas situaciones pueden dar lugar a resultados negativos, como reacciones de estrés postraumático que lleguen a niveles clínicos y otros efectos relacionados con el estrés que afecten a la salud y al rendimiento laboral del trabajador, incluyendo la evitación del lugar de trabajo, los problemas para concentrarse, las alteraciones del estado de ánimo, el retraimiento social, el abuso de sustancias psicoactivas y los problemas familiares.

Estas consecuencias afectan no sólo a los trabajadores manuales, sino también al personal administrativo. Los directivos corren un riesgo especial a causa

de los conflictos entre sus responsabilidades operativas, su sentimiento de responsabilidad personal por los empleados a su cargo y su propia sensación de shock y dolor. En ausencia de políticas de empresa y de pronta asistencia por parte del personal sanitario para ayudar a afrontar las consecuencias del traumatismo, los directivos de todos los niveles pueden desarrollar sentimientos de impotencia que complican sus propias reacciones de estrés postraumático.

Los acontecimientos traumáticos en el centro de trabajo requieren una respuesta definida de la alta dirección en colaboración con el personal de asistencia sanitaria, seguridad, comunicaciones y otras funciones implicadas. Un plan de respuesta a las crisis debe cumplir tres objetivos fundamentales:

(1) prevención de las reacciones de estrés postraumáticas llegando a las personas y grupos afectados antes de que se instaure el proceso; (2) comunicación de la información relacionada con la crisis, a fin de limitar y controlar los rumores; (3) transmitir confianza en que los directivos pueden controlar la crisis y demostrar preocupación por el bienestar de los empleados.

La metodología de la puesta en práctica de un plan

Señalización: Seguridad Industrial y en la Vía Pública

UPPER+

Vallado Modular
Para tareas en Vía Pública



Cober UP

Cobertor de Cableado
para obras en vía pública



Tienda UP

Tienda Vial



Seguridad para la Industria Eléctrica

Cepo de Seguridad
para intervención en celdas de Media Tensión



Pantalla Aislante
para intervención en celdas de Media Tensión



Bloqueadores
Dispositivo de Bloqueo y Señalización para fusibles tipo NH tamaños 00 a 03



Pinza Cocodrilo
Para conexiones transitorias



equipo en el bicentenario

Avda. Roca 2142 (B1873AHW) - Avellaneda - Bs. As. - (011) 4204-7352 / 4204-5130
info@equipocv.com.ar - www.equipocv.com.ar

EQUIPO
COMUNICACION VISUAL S.R.L.



de este tipo ha sido ya descrita (Braverman 1992a, b; 1993b). En ella se subraya la importancia de la comunicación entre directivos y empleados, reuniendo a los afectados y asesorando precozmente a los que corren mayor riesgo de reacción postraumática a causa de sus niveles de exposición o de sus factores de vulnerabilidad personales.

El personal directivo y sanitario de la empresa debe funcionar como un solo equipo y mantenerse alerta ante la posibilidad de reacciones de estrés continuas o tardías que aparezcan semanas o meses después del acontecimiento traumático. Estas reacciones pueden ser difíciles de identificar tanto para los primeros como para los segundos, puesto que a menudo aparecen con retraso y pueden estar enmascaradas como otros problemas. Para un supervisor; una enfermera o un consejero involucrados, la observación de signos de estrés emocional como irritabilidad, retraimiento o descenso de la productividad pueden ser signos de reacción a un factor de estrés traumático. Cualquier cambio de comportamiento, incluyendo un aumento del absentismo, o incluso un aumento importante de las horas de trabajo (adición al trabajo) puede ser una señal. Es preciso explorar todos los indicios de abuso de alcohol o sustancias psicoactivas y todo cambio del estado de ánimo posiblemente relacionados con un estrés postraumático. Todo plan de respuesta a crisis debe incluir la formación de directivos y profesionales sanitarios para que se mantengan alerta ante estos signos, de forma que la intervención

se lleve a cabo lo más precozmente posible.

Complicaciones relacionadas con el estrés de los accidentes de trabajo

Al revisar las demandas de indemnización de los trabajadores hasta cinco años después de un accidente de trabajo, hemos podido comprobar que el síndrome de estrés postraumático es una consecuencia frecuente de los accidentes de trabajo que ponen en peligro la vida y producen lesiones con desfiguración, o de las agresiones y otros delitos violentos. Es típico que el trastorno permanezca inadvertido durante años, sin que su origen sea sospechado por los profesionales de la medicina, los que resuelven las reclamaciones o los responsables de recursos humanos, e incluso por el propio trabajador. Cuando ello ocurre, la recuperación de la lesión física puede ser mucho más lenta, o incluso imposible.

Las discapacidades y lesiones asociadas al estrés psicológico figuran entre las lesiones de origen laboral más costosas y difíciles de tratar. Al solicitar una "indemnización por estrés", el trabajador sostiene que ha sufrido una lesión emocional por un acontecimiento o circunstancia de su trabajo. Costosas y difíciles de combatir, las demandas de indemnización por estrés suelen terminar en los juzgados y en el despido del trabajador. Existe, sin embargo, una fuente muchísimo más frecuente pero pocas veces reconocida de demandas por estrés. En estos ca-

sos, una lesión grave o la exposición a una situación que pone en peligro la vida dan lugar a un proceso de estrés psicológico no diagnosticado y no tratado que influye significativamente en la evolución de la lesión física.

Basándonos en nuestro trabajo sobre lesiones traumáticas y episodios de violencia en centros de trabajo, calculamos que al menos la mitad de las demandas de indemnización objeto de litigio se refieren a procesos de estrés postraumático que no se han identificado ni tratado, u otros componentes psicosociales.

En el intento por resolver los problemas médicos y establecer la situación del trabajador, y dado el miedo y desconfianza de muchos sistemas ante las intervenciones de salud mental, los problemas de estrés emocional y psicosociales siempre ocupan un lugar secundario. Cuando no se afronta, el estrés puede adoptar la forma de distintos procesos médicos, que pasan inadvertidos para la empresa, el gestor de riesgos, el profesional sanitario y el propio trabajador. El estrés relacionado con los traumatismos también origina característicamente la evitación del lugar de trabajo, con el consiguiente aumento del riesgo de conflicto y desacuerdo en torno a la reincorporación al trabajo y la incapacidad laboral.

Muchas empresas y compañías de seguros creen que el contacto con los profesionales de la salud mental se asocia directamente a una demanda costosa e insoluble. Por desgracia, así sucede en muchos casos. Las estadísticas confirman que las demandas por estrés mental son más costosas que las debidas a cualquier otra lesión. Además, aumentan con mayor rapidez que las de cualquier otro tipo. En el supuesto típico de una demanda “físico-mental”, el psiquiatra o psicólogo aparece sólo en el momento

—por lo general, meses o incluso años después del acontecimiento— en que se le necesita para hacer una evaluación experta en un litigio. En ese momento, el daño psicológico ya está hecho. La reacción de estrés relacionada con el traumatismo puede haber impedido que el trabajador vuelva a su trabajo, aunque físicamente parezca curado. A lo largo del tiempo, la reacción de estrés a la lesión original no tratada ha causado una ansiedad o depresión crónicas, una enfermedad somática o un trastorno por abuso de sustancias. De hecho, es raro que la intervención de salud mental se ejecute en el momento en que puede prevenir la reacción de estrés y, por tanto, ayudar al trabajador a recuperarse plenamente del trauma originado por un accidente o agresión graves.

Con un mínimo grado de planificación y oportunidad, los costes y el sufrimiento asociados al estrés originado por el accidente se hallarían en el grupo de las más fácilmente prevenibles de todas las lesiones. A continuación se indican los componentes de un plan eficaz después del acontecimiento lesivo.

Intervención precoz

Todas las empresas deberían exigir una breve intervención de salud mental cuando sus empleados se vieran afectados por un accidente grave, agresión u otro acontecimiento traumático. Esta evaluación debe considerarse preventiva, y no ligada al procedimiento de reclamación habitual. Debe prestarse incluso en ausencia de pérdida de tiempo, lesión o necesidad de tratamiento médico. La intervención debe centrarse en la educación y la prevención, más que en un enfoque exclusivamente clínico que puede hacer que esos trabajadores se sientan estigmatizados. La empresa, quizá junto al asegurador,



debe hacerse responsable del coste, relativamente pequeño, de este servicio. Hay que intentar que sólo participen profesionales con experiencia o formación especiales en los procesos relacionados con el estrés postraumático.

Reincorporación al trabajo

Toda actividad de asesoramiento o evaluación debe coordinarse con un plan de reincorporación al trabajo. Los trabajadores que han sufrido un traumatismo temen o dudan, con frecuencia, ante la vuelta al lugar de trabajo. La combinación de unas breves sesiones de educación y asesoramiento con visitas al centro del trabajo durante la fase de recuperación ha resultado muy beneficiosa para lograr esta transición y acelerar la reincorporación.

Los profesionales sanitarios pueden trabajar en equipo con los supervisores o directivos para lograr una reincorporación progresiva al pleno rendimiento en el puesto de trabajo. Incluso en ausencia de secuelas físicas, los factores emocionales pueden precisar adaptaciones, como permitir que el cajero que ha sido objeto de robo trabaje en otra zona del banco durante parte del día, hasta que se sienta cómodo de nuevo en su ventanilla, de cara al público.

Seguimiento

Con frecuencia, las reacciones postraumáticas son tardías. Es importante hacer un seguimiento de los trabajadores que se han reincorporado al cabo de 1 y 6 meses. También es importante facilitar a los supervisores información que les permita identificar los eventuales problemas demorados o a largo plazo asociados al estrés postraumático.

Resumen: nexo entre los estudios sobre el estrés postraumático y la salud en el trabajo

Quizá más que cualquier otro campo de las ciencias de la salud, la medicina del trabajo se ocupa de la relación entre el estrés y la enfermedad. De hecho, gran parte de la investigación sobre el estrés humano efectuada en este siglo ha tenido lugar en el campo de la salud en el trabajo. A medida que las ciencias de la salud, en general, se orientaban más hacia la prevención, el lugar de trabajo se ha convertido en un campo cada vez más importante para el estudio de la influencia del entorno físico y psicosocial en la enfermedad y a la salud, y de los métodos que permiten prevenir los procesos relacionados con el estrés. Al mismo tiempo, desde

1980 se ha producido una revolución en el estudio del estrés postraumático que ha permitido grandes avances en el conocimiento de la respuesta del ser humano al estrés. El profesional de la higiene industrial se encuentra en la intersección entre estos campos, de importancia cada vez mayor.

A medida que el paisaje laboral experimenta esta transformación revolucionaria, y a medida que aprendemos más sobre la productividad, el afrontamiento y el impacto estresante del cambio continuo, se va borrando la línea que separa el estrés crónico del estrés agudo o traumático. La teoría clínica del estrés traumático tiene mucho que aportar a la prevención y el tratamiento del estrés psicológico relacionado con el trabajo. Como en todas las ciencias de la salud, el conocimiento de las causas de un síndrome puede ayudar a su prevención. En el campo del estrés postraumático, el centro de trabajo ha resultado ser un lugar ideal para promocionar la salud y la curación. Los profesionales de la salud familiarizados con los síntomas y causas de las reacciones de estrés postraumático serán más eficaces como agentes de su prevención.



Fuente: ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PACTO ENTRE LAS EMPRESAS Y SU ENTORNO

La sustentabilidad como nueva ética de negocios y el rol estratégico de la Responsabilidad Social Empresarial en el actual contexto mundial.



Por encima de la generación de beneficios económicos, cada vez más compañías asumen nuevos compromisos asociados con la solución de problemas sociales y el cuidado del medio ambiente.

Una nueva cultura sobrevuela el mundo de los negocios. Ya sea por las crecientes presiones que ejerce una ciudadanía cada vez más informada o por la necesidad de introducir cambios ante un planeta que da señales claras de agotamiento —o por ambas cosas juntas—, las gerencias de las principales firmas del mundo han comenzado a reconsiderar su rol en la sociedad y a fijarse nuevas metas que trascienden las meramente económicas.

Desde la utilización de energías limpias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, hasta el financiamiento de proyectos de inclusión social en sectores de bajos recursos, existen cada vez más conciencia en el mundo privado acerca de la responsabilidad que le cabe a la empresa como actor fundamental del desarrollo humano.

No es una novedad, en rigor, la contribución del sector privado a la promoción del bienestar social, puesto que las empresas son desde siempre grandes generadoras de trabajo y riqueza en las comunidades. Lo que aparece como rasgo distintivo de esta época es el surgimiento de un nuevo enfoque del desarrollo que va más allá de la concepción tradicional del crecimiento asociado sólo a variables económicas: se trata de una nueva visión del proceso productivo que contempla los aspectos sociales y ambientales, y que el mundo académico ha bautizado como “desarrollo sustentable”.

En un sentido amplio, el desarrollo sustentable es definido como un tipo de progreso que satisface las necesidades de las generaciones pre-

sentas sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras. Esto significa que la actividad económica, para que sea sustentable debe ser respetuosa de los recursos naturales y del entorno social en la que se desenvuelve. “Cuando hablamos de desarrollo sustentable estamos hablando de un desarrollo que vaya más allá de lo meramente económico, que era la forma tradicional de medir el desarrollo, y que involucre otros dos pilares fuertes: la cuestión social y la cuestión ambiental”.

De la mano de esta nueva visión del desarrollo, ha surgido como correlato una nueva concepción del hacer empresarial conocida como Responsabilidad Social Empresarial —RSE, por sus siglas—, un enfoque que se impone en todo el mundo y que asocia la generación de beneficios con el respeto por los valores éticos, el cuidado de la naturaleza y el apoyo a las comunidades. “Asistimos actualmente al surgimiento de un nuevo modelo de empresa con mirada social, relacionada armónicamente con el medio ambiente y desarrollándose en un marco económico sustentable”.

Desarrollo Sustentable, en forma general, y Responsabilidad Social Empresarial, entendidas como la aplicación particular de este nuevo enfoque en la gestión cotidiana de las empresas, configuran el universo de valores que definen la nueva cultura empresarial de nuestro tiempo. Una cultura que, según Bernardo Kilsberg, asesor principal de Naciones Unidas y uno de los consultores más reconocidos en la materia a nivel mundial, es decisiva para la supervivencia misma de las compañías. “Sin Responsabilidad Social las empresas privadas no tienen futuro: es una nueva manera de vivir la empresa en el siglo XXI, que ha llegado para quedarse y que reta a la gerencia a dar ese salto adelante. Si la gerencia no da ese paso, la empresa va a sufrir desde

el boicot de los consumidores hasta el acecho de la sociedad civil que está cada vez más presente.

“Estamos viviendo una crisis de modelo civilizatorio. Los indicadores sociales y ambientales son muy graves. Esto no es sólo un problema asociado a la forma de producir, sino que también tiene que ver con los valores”, una organización civil que promueve un mayor compromiso del sector productivo en materia ambiental y que asesora en la implementación de tecnologías limpias a las empresas. Hay un futuro posible si estos valores se hacen carne en el empresariado. “Si crece esta nueva forma de sentir y de cuidar que implica la RSE, hay muchas posibilidades de que transitemos hacia sociedades más duraderas, más amigables con el ambiente y más inclusivas”.

GLOSARIO SUSTENTABLE

Responsabilidad Social Empresaria (RSE)

Es una nueva visión de los negocios que integra a la estrategia empresarial, el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente. Se inspira en el modelo de desarrollo sustentable y se aplica transversalmente a todos los actores y acciones de la compañía.

Desarrollo Sustentable

Es un modelo de desarrollo que busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras. Se basa en la integración armónica de tres esferas: la social, la económica y la ambiental.

Huella Ecológica

Es un indicador que mide el impacto que generan las actividades humanas sobre los recursos naturales. Se toma en cuenta el ciclo de vida completo de cada producto para conocer su presión sobre el ecosistema. Por ejemplo: para producir una taza de café, son necesarios 140 litros de agua, tomando en cuenta las etapas de cultivo, procesado, distribución y consumo final.

Cambio Climático

Es un proceso que se produce a partir de la concentración excesiva de gases de efecto invernadero en la atmósfera, que captan y retienen el calor de los rayos del sol. Esto ha generado un aumento de la temperatura promedio de la tierra de 0,8° respecto de los niveles que había cien años atrás, y se estima que para el 2050 este promedio podría subir entre 2 y 6 grados, con graves consecuencias para la vida humana.



Usted es el centro de nuestro mundo.



Ropa de Protección DuPont™.
Porque la vida es única.
Confianza en la protección, calidad,
comodidad y durabilidad.

Eficiencia en protección contra partículas, corte, productos químicos, fuego repentino y arco eléctrico.



DuPont® Tychem®



• DuPont® Tyvek®



• DuPont® Nomex®



• DuPont® Protera®



• DuPont® Kevlar®



DuPont TeleSolutions: 0800 33 38766 • info.argentina@arg.dupont.com
El soporte confiable para la identificación de riesgos y toma de decisiones.



The miracles of science™

¿SE PUEDE EQUILIBRAR LO LABORAL Y LO PERSONAL?

¿Cómo definimos “calidad de vida” en el trabajo? ¿Se trata de ir a trabajar los viernes con ropa “casual”? ¿Es tener una oficina con vista a la calle? ¿Una silla ergonómica?



Por: Sergio Ventura

En realidad, si bien todos estos factores contribuyen, la calidad de vida es una sensación positiva de la existencia a partir del bienestar, la felicidad y la satisfacción de un individuo. Como todas las sensaciones, es muy subjetiva y se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla cada uno (según la OMS, además, impactan la salud física y psíquica, el nivel de independencia logrado, las relaciones sociales, etc.).

Aunque habitualmente se hablaba de calidad de vida relacionándola con el medio ambiente y el deterioro de las condiciones de la vida urbana, hoy se impone un concepto más integral, en el que se habla del bienestar humano y de la satisfacción personal. Esta se lograría cuando hay una armonía entre el hombre y su entorno, y aquí es donde entra la relación que se establece con la empresa.

Porque la realidad demostró que lo laboral y lo familiar no son conceptos separados y diferentes, sino dos escenarios que no sólo convergen sino que dependen uno del otro, y resultan esenciales para que los seres humanos puedan plantearse una buena calidad de vida integral. Por eso, uno de los criterios para establecer un proyecto de calidad de vida en la empresa consiste en lograr un balance entre la actividad laboral y la vida privada.

La calidad de vida en el trabajo es una filosofía de gestión que apunta a incrementar la productividad y mejorar la motivación del personal, pero a través de lograr un equilibrio entre la vida personal y la vida laboral (“life balance”), valorando y respetando

al empleado, y brindándole oportunidades de desarrollo tanto profesional como en su esfera privada. Esta filosofía se puede traducir, entonces, como una forma de gestión organizacional que apunta a lograr tanto la eficiencia empresarial como el desarrollo personal y laboral del trabajador.

El concepto hoy es que el personal es más eficiente y productivo para la organización, cuando establece relaciones personales estables, maduras y equilibradas; goza de una salud física y mental satisfactoria y tiene una actitud razonable sobre su proyecto de



vida. Porque si la empresa colabora en el logro de estas variables, puede obtener a cambio un mayor compromiso con la organización; menor stress y riesgo de accidentes laborales; evolución y desarrollo del personal; alta motivación; menor rotación en el empleo; reducción de la tasa de ausentismo; menos conflictos internos; mayor satisfacción a nivel laboral y, en general, una mayor eficiencia de toda la organización.

Pero para lograr estos objetivos hay que gestionar los requerimientos de trabajo –incluyendo asuntos



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
Santitas

urgentes y viajes— para ordenarlos de manera que no invadan los tiempos de descanso o los que deben ser dedicados a la familia (o si la invasión es inevitable, que suceda como la excepción a la regla y no como una constante).

Asimismo, se apunta a valorizar los espacios dedicados al ocio (dentro y fuera del ámbito laboral) como una necesidad vital en los empleados, con la premisa de que pueden contribuir a la armonía de su vida y a su desarrollo en la empresa.

Vemos cada vez más organizaciones que están generando acciones y eventos para los empleados para mejorar su calidad de vida y bienestar. En ese contexto, nos solicitan propuestas de endomarketing (orientado hacia el cliente interno): actividades con alto valor agregado para los empleados, que puedan desarrollarse durante todo el año, tanto en el ámbito de la compañía como en el tiempo libre de los colaboradores, y que ofrezcan un equilibrio respecto a las tareas y tiempos laborales.

En base a este interés de las compañías, se están desarrollando programas relacionados con el bienestar y la mejora de la calidad de vida que, además —y como un beneficio colateral para la organización—, brindan nuevas opciones de acercamiento hacia la familia del empleado: actividades frecuentes para el personal y su familia; paseos especiales; talleres organizados por género, segmento etario o grupo familiar; salidas colectivas; campamentos, talleres recreativos; encuentros deportivos; clases de disciplinas no convencionales; espacios de reflexión; etc. Estas propuestas pueden estar dirigidas a niños de jardín de infantes, de escuela primaria e incluso a adolescentes, entre los 12 y los 15 años. Es posible realizarlas una vez por



semana, en forma quincenal o mensual. Asimismo, pueden ser solventadas en un 100% por la compañía, aunque también hay casos en los que la organización invita a participar al personal, con un mínimo costo del cual este debería hacerse cargo.

También se están solicitando actividades recreativas sólo para los adultos, como equipos de running, clases de comedia musical, de canto, de tango, de fotografía, de pintura, de “comida sana”, charlas con profesionales..., actividades todas que generen un espacio de expresión y bienestar en los participantes.

Como se ve, la variedad de opciones es tan grande como la cultura de la propia organización, y sus posibilidades de brindar al personal un espacio para acercar los dos ámbitos en los que se desarrolla, que hasta hace poco se percibían como muy divergentes: la vida personal y familiar, y el espacio de trabajo.

Los programas de calidad de vida en el trabajo aspiran a lograr el desarrollo personal y laboral del staff, al mismo tiempo que una mejora en la organización, lo que redundará en un beneficio para ambas partes.

Finalmente, si bien es cierto que en muchos casos la implementación de un proyecto de estas características implica costos adicionales para la empresa, estos quedan más que cubiertos por las mejoras que se perciben a nivel organizacional.



ESPACIO ECA

Cardio Asistido

Una **solución integral** para su **empresa** ante una
emergencia cardíaca



Con el respaldo de



EMERGENCIAS

Para más información sobre el Programa ECA
contáctenos a espacioeca@emergencias.com.ar
o al 0800 888 3637
www.emergencias.com.ar

PROTECCION DE ESTRUCTURAS METALICAS, HORMIGON Y MADERAS

En cuestión de incendios no se tiene una segunda oportunidad, por eso son tan importante los trabajos previos que se realicen en función de la Prevención



Por: Sr. Julio García - Sintoplast

Los incendios, relacionados con el ámbito del trabajo o del esparcimiento han causado la muerte de cientos de personas y lesionado un sin número de otras. Sin embargo muchos de estas muertes podrían haberse evitado, si se hubieran tomado los recaudos necesarios en cuanto a instalaciones denominadas de protección activa (Extintores, mangueras de incendio, hidrantes, etc.) y se tomara en cuenta factores tales como la resistencia o estabilidad y la reacción al fuego de los materiales utilizados, lo que se conoce como protección pasiva, o sea las acciones que podemos realizar, encaminadas a mejorar el comportamiento de dichos materiales frente al fuego.

Con respecto a la protección pasiva, es mucho lo que se puede hacer para mejorar la performance de una obra frente a un incendio. Le proponemos un simple ejercicio: Observe a su alrededor y determine que tipo de materiales lo rodean: Paredes, puertas, ventanas, cielo raso, equipos de iluminación, sillas, escritorios, archivos, alfombras, estanterías, etc. ¿Cuántos de estos materiales son inflamables? ¿Lo pensó alguna vez? Queremos comentarle también algunos datos de interés para evaluar:

Según estudios realizados por especialistas Suizos en un ambiente con materiales tradicionales el gradiente de temperaturas una vez iniciado un incendio es el siguiente:

EN 5 MINUTOS LA TEMPERATURA ASCIENDE A 550 °C

EN 10 MINUTOS LA TEMPERATURA ASCIENDE A 720 °C

EN 30 MINUTOS LA TEMPERATURA ASCIENDE A 830 °C

EN 60 MINUTOS LA TEMPERATURA ASCIENDE A 1000 °C

Estos gradientes son estimados y varían de acuerdo a factores tales como:

- Conductividad de los elementos que intervienen
- Características endotérmicas y exotérmicas
- Calor específico de los mismos
- Temperatura ambiental
- Ventilación
- Grado de inflamabilidad

Para los proyectistas estos datos son fundamentales dado que tienen que considerar al fuego como una carga especial, comparativa a otras cargas que intervienen en la construcción, ya que las resistencias de los materiales estructurales dependerán fundamentalmente de su naturaleza, teniendo cada uno de ellos un comportamiento diferente.

MATERIALES ESTRUCTURALES

Se consideran bajo esta denominación a todos los elementos de construcción que por su capacidad de resistencia a esfuerzos exteriores, sirven de base para las estructuras. Muchos son los materiales utilizados a través de la historia por el hombre, desde la piedra y la madera, pasando por los ladrillos y tejas de barro cocido hasta



FUJIWARA

ARGENTINA



HSS



HBSK



HTT

Nuestra línea de calzados DIELÉCTRICOS 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



las modernas estructuras de acero y de hormigón armado. Estos últimos presentan ciertas desventajas frente al fuego que son necesarias conocer para poder evaluar adecuadamente los riesgos en el caso de incendio.

EL ACERO EN LAS ESTRUCTURAS

Se considera al acero, dentro del grupo de metales utilizados en la construcción (acero, aleaciones de aluminio, hierro forjado, galvanizado, etc.) por poseer una elevada resistencia a la carga estructural y una calidad muy uniforme. Por otra parte el acero es incombustible frente al fuego, pudiéndose considerar esto como una ventaja. Sin embargo es un material muy vulnerable a las temperaturas, perdiendo resistencia en forma rápida. Esta característica hace que los espacios utilizados por la gente, que ofrecen las estructuras de acero, debido a la inmediata pérdida de su resistencia, sumada a su elevado coeficiente de dilatación, sufran hundimientos sin dar tiempo para que actúen los sistemas contra incendios (extintores, bomberos, etc.)

No solamente hay que tomar en cuenta la pérdida de resistencia del acero frente a las temperaturas, la cual dependerá fundamentalmente de la masividad del mismo y la temperatura generada por el fuego, sino que al dilatarse por lo general el acero desplaza su base, originando fuerzas que provocan una compresión de aproximadamente 1200 Kg /cm². Esos desplazamientos así como las torsiones y flexiones propias, originan serios daños a otros elementos próximos por tracción y rotura de las soldaduras: Ej: escaleras, puertas, etc.

A temperaturas entre 315° y 420°C el acero comienza a debilitarse, si recordamos la tabla de gradiente térmicos comentada anteriormente, estas temperaturas se obtienen antes de los 5 minutos. El Aluminio por su par-

te pierde consistencia y rigidez entre los 100° y 315°C

LA MADERA EN LAS ESTRUCTURAS

Si bien la madera no constituye el elemento constructivo por excelencia en nuestro mercado, fácilmente lo podemos encontrar en construcciones antiguas y también en algunos proyectos dirigidos a diferentes sectores que aprecian este tipo de material.

Si bien se trata de un material calificado como Inflamable y Combustible, posee ciertas ventajas frente al acero, fundamentalmente derivadas de su baja conductividad térmica. La estabilidad portante de las estructuras de madera resiste condiciones durísimas, permaneciendo en su bases y soportando la carga preestablecida. En las mismas condiciones una estructura de acero quedaría totalmente inutilizada.

Este comportamiento estable frente al fuego (en cuanto a su resistencia) se comprende fácilmente a partir del conocimiento de los cambios que ocurren en la estructura interna de las mismas, por efecto de la temperatura.

En primer lugar, la madera se deshidrata, aumentando su resistencia. Según la especie, por cada 1% de agua perdida, aumenta casi un 4 % la resistencia a la compresión y un 2% la resistencia a la flexión. Valores muy importantes dado que aportan una acción directa sobre las posibles deformaciones de la estructura y su colapso. Este aumento de la resistencia a la compresión y flexión compensa la posible pérdida de sección por carbonización de la superficie. Está comprobado que aún a temperaturas de 1000°C, las estructuras de madera expuestas, sin entrar en contacto directo con el fuego, han soportado sin deformaciones por un tiempo superior a dos horas.

La carbonización de la madera por efecto del fuego es lenta y disminuye aún más dicha velocidad al formarse la primera capa de carbonización. Los tratamientos ignífugantes realizados previamente a la madera, aportan una mayor protección contra el fuego, demorando la propagación de la llama.

EL HORMIGON EN LAS ESTRUCTURAS

El hormigón es sin duda el elemento constructivo por excelencia en nuestro mercado, dado sus características de colada con armadura de barras de acero, sus valores de compresión y flexión son elevados, muy superiores a los del acero, no así la resistencia a la tracción dado que justamente está asociada a la del acero que contiene.

Si bien no todos los hormigones tienen el mismo comportamiento, debido fundamentalmente a la variación de sus formulaciones, podemos definir que a temperaturas superiores a los 550°C la resistencia a la tracción se reduce prácticamente a cero tal como ocurre con el acero. Esta pérdida, comparativamente con el acero es mayor en el hormigón a temperaturas menores, equiparándose a los 600°C. Este fenómeno de pérdida de re-

sistencia a la tracción genera colapsos en las estructuras. El efecto del calor sobre el material recibe el nombre de Fatiga y está producida fundamentalmente cuando la tracción no es constante por la doble acción de la temperatura propia del fuego y el agua de extinción.

REVESTIMIENTOS DE PROTECCIÓN

Como comentamos al principio de esta nota, "En caso de Incendios no se tiene una segunda oportunidad" y todo lo que hagamos para brindar un tiempo adecuado para permitir la llegada de los bomberos, seguramente dará la posibilidad de salvar una o más vidas. La protección de los elementos estructurales y la posibilidad de disminuir el grado de combustión de los elementos que conforman los ambientes, son dos acciones concretas que aseguran un tiempo extra de 30 a 60 minutos, primordiales a la hora de proteger vidas.

JARVIS
ARGENTINA S.A.I.C.

GUANTES DE MALLA DE ACERO INOXIDABLE

6 Gammas 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





Las pinturas aportan una amplia gama de productos destinados fundamentalmente a la protección de las estructuras y a disminuir el grado de inflamabilidad o reacción al fuego de los materiales.

De acuerdo a las normas UNE españolas se ha establecido la siguiente clasificación:

REACCION AL FUEGO

MATERIALES

- q M - 0 No combustible
- q M - 1 Combustible pero no inflamable (Ignífugo)
- q M - 2 Difícilmente Inflamable
- q M - 3 Moderadamente Inflamable
- q M - 4 Fácilmente Inflamable

ELEMENTOS COMPARTIMENTADORES

Para estos elementos se determina la Resistencia al fuego: RF, que es el tiempo transcurrido hasta que un elemento deja de satisfacer una de las siguientes condiciones:

1. Estabilidad mecánica hasta llegar a la temperatura crítica (500 °C) o flecha (deformación) admisible
2. Estanqueidad a las llamas entre compartimentos
3. Estanqueidad a los gases inflamables entre compartimentos
4. Aislamiento térmico entre compartimentos

Dentro de los elementos Compartimentadores se consideran: paredes, muros, cubiertas, fachadas, puertas, elementos vidriados.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Para estos elementos se determina la Estabilidad al Fuego: EF y se expresa en minutos: 15 – 30 – 45 – 60 minutos, etc.

Dentro de la definición de los productos para la protección contra el fuego, encontramos dos tipos, especialmente en las pinturas:

1. Pinturas Ignífugas: son aquellas que no colaboran con la propagación del fuego, es decir se queman en presencia de llama pero se auto extinguen al desaparecer la misma.

2. Pinturas Intumescentes: desarrollan frente al fuego ó a las altas temperaturas (+ de 250°C) una reacción química interna que produce un aumento considerable de su volumen, generando una espuma carbonosa disipadora del calor, disminuyendo por un lapso de tiempo, el efecto del mismo sobre el material de soporte. De esta manera se puede prevenir el colapso de una estructura por un tiempo cercano a los 90 minutos (tiempo máximo).

El esquema de pintado más conveniente se debe definir de acuerdo al tipo de material a proteger y en el caso de los perfiles de acero dependerá también de las características de los mismos, su masividad y la cantidad de caras expuestas al fuego, fijándose el espesor de la capa final en función de dichos valores.



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



CONSTRUIMOS FUTURO

www.contreras.com.ar



ACCIDENTOLOGIA VIAL



La metodología actual impuesta no da buenos resultados. Se impone la aplicación de las neurociencias que estudian las decisiones cerebrales. Hace quince años propusimos (sin éxito) la concientización.

Por: Ing. Leopoldo A. Helman

Con anterioridad a 1950 prevalecía la reticencia de los trabajadores en no utilizar los elementos de protección personal y menospreciar las recomendaciones preventivas. Posteriormente las cosas cambiaron. Un breve historial tratará de aclararlo. Aparecieron la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y los Decretos 4160/72 y 351/79, en los que tuvo influencia directa el Instituto Argentino de Seguridad.



Para los que fuimos testigos directos recién a partir de entonces comenzaron las gestiones a favor de la SEGURIDAD VIAL. Sin embargo, las cifras demuestran que los accidentes de tránsito no disminuyeron sino por el contrario se incrementaron. La falencia se originó porque los entes afectados a la problemática y los organismos del estado intervinientes no asignaron la debida importancia a los cánones psicológicos materializados en la CONCIENTIZACION.

Nuestra propuesta no pretende ser original totalmente, dado que la ejerce parcialmente la Dirección de Tránsito del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desde hace años en oportunidad de entregas de los carnés de conductores mediante cursillos, que nuestra tesitura impone incrementarlos de veinticinco minutos a una hora, repetirlos periódicamente en la totalidad de los municipios y organismos afines de todo el país, y llevar los registros pertinentes.

Debo aclarar que desde un comienzo recabé colaboraciones a instituciones y medios, sin resultados.

CONCIENTIZACION VIAL

Tal es el presente objetivo. En años recientes algunos medios la aceptaron, aunque ninguno expuso como efectivizarla. Nuestra propuesta consiste en reunir 30 a 40 participantes automotoristas a los que instructores les imparten los conocimientos alusivos, pero con la particularidad que DEBEN GENERAR CONTRO-

VERSIAS de manera que los asistentes se sientan sujetos no meros objetos.

De este accionar psicológico surge la razón de la mejora. En los recientes años investigadores han avanzado en estudios de las NEURONCIENCIAS dónde aparecieron descubrimientos inimaginables: entre ellos que los millones de neuronas generan circuitos eléctricos decisivos en las emociones y en cuanto a nuestro objetivo, en las DECISIONES de los automotoristas. Lamentablemente otros no atinaron lo mismo.

La educación vial es imprescindible complemento para aportar conocimientos de los factores que inciden en los accidentes, pero sin las decisiones resultan incompletos. Para ser efectivos deben acompañarse de respuestas (decisiones) inmediatas, instantáneas.

Para completar esta especie de disquisición no debe omitirse que el mejor accionar debe comenzar desde la niñez, en la escuela primaria y en el hogar, proseguirla en los restantes ciclos, y en la adultez desarrollarla en ámbitos públicos y privados, en especial en entes abocados a la prevención.

Se conceptúa haber expuesto los lineamientos generales de la concientización vial. Resta que adhieran, todos los interesados en hacer bien sin mirar a quien.





a. marshall moffat®

Since 1952

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

ARCO ELÉCTRICO • FLAMABILIDAD • SOLDADURA • SALPICADURA DE METALES FUNDIDOS



Cumpliendo con las siguientes Normas:

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

INDURA
Ultra Soft



A. MARSHALL MOFFAT S.A.
ISO 9001:2000
A 16798

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

(0291)154-18-30-26 - Bahía Blanca

(0299) 443-3211-6139 - Neuquén

ERGONOMIA PARA TRABAJADORES AGRICOLAS



¡Ay, que dolor de espalda!

El trabajo agrícola es trabajo duro y los trabajadores del campo sienten los resultados. Los trabajadores agrícolas sufren lesiones y dolores en la espalda, los brazos y las manos más que ningún otro problema de salud. Una tercera parte de las lesiones que les hacen faltar al trabajo son esguinces y dislocaciones y una cuarta parte son lesiones de espalda. Estas son también las causas más comunes de incapacidad.

El término técnico para referirse a estos esguinces y dislocaciones es “trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo”. Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo producen dolor. Afectan :

- El cuerpo del trabajador
- Los ingresos del trabajador
- Las utilidades del agricultor

Sólo en la agricultura de California, los costos anuales por concepto de compensación de trabajadores a causa de las más de 3,000 lesiones de espalda que ocurren cada año pueden exceder los US\$22 millones.

Este artículo trata de la intervención a tiempo para evitar dichas lesiones.

Está dirigido a los agricultores, los especialistas en seguridad, los gerentes de recursos humanos y cualquier persona que tenga un interés en la seguridad de las granjas agrícolas.

En el transcurso de los años, muchas clases de trabajos agrícolas no han experimentado prácticamente cambio alguno. El trabajo del campo se sigue realizando en posición inclinada. Los trabajadores transportan cargas pesadas en posiciones antinaturales, se arrodillan frecuentemente, trabajan con los brazos por encima del nivel de los hombros o mueven las manos y las muñecas repetitivamente. A veces, todo el cuerpo está sometido a las vibraciones producidas por el equipo agrícola. Cuando los trabajadores son pagados a destajo, tienen razón para mantener un ritmo rápido y continuo de trabajo. La actividad excesiva intensifica todos los demás facto-

res de riesgo.

Muchas personas en la industria agrícola consideran que estas clases de tareas, y los esguinces y dislocaciones resultantes, son parte inevitable del trabajo agrícola. Pero se pidió a investigadores universitarios, especialistas de las ciencias de la ergonomía, que examinaran cómo podría hacerse más seguro el trabajo en el campo. Colaboraron con agricultores y empleados en diferentes tipos de granjas para proponer soluciones simples, prácticas y poco costosas.

¿Qué es la ergonomía?

La meta de la ciencia de la ergonomía es hallar una mejor correspondencia entre el trabajador y las condiciones de trabajo. La ergonomía examina:

La meta consiste en asegurar que los trabajadores no sufran lesiones, trabajen sin peligro y con comodidad y sean productivos.

Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo son:

- La causa principal de incapacidad de las personas en sus años productivos.
- Ocasionada por exposición crónica a estas tensiones físicas.
 - agarrar con fuerza excesiva
 - levantar carga
 - inclinarse
 - torcer el cuerpo
 - arrodillarse
 - ponerse en cuclillas
 - soportar vibraciones producidas por el equipo

Las lesiones se previenen como resultado natural de una mejor postura en el trabajo, la aplicación de menor fuerza o una menor repetición. Los cambios

• Las capacidades físicas del cuerpo humano
• las limitaciones del cuerpo humano

En relación con

• Las tareas que debe realizar una persona
• las herramientas utilizadas
• el entorno de trabajo



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

- SEGURIDAD E HIGIENE - SALUD OCUPACIONAL - ACUMAR
- UNIDAD DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES

www.docsseguridadindustrial.com

Lic. Omar Larrauri - mail: o.larrauri@docseguridadindustrial.com - tel: (011) 15 3398-8198 / Lic. Diego Gojmerac - mail: d.gojmerac@docseguridadindustrial.com - tel: (011) 15 3783-6930

ergonómicos deben ponerse en práctica junto con adiestramiento de los trabajadores sobre cómo trabajar sin peligro.



Reglas ergonómicas prácticas

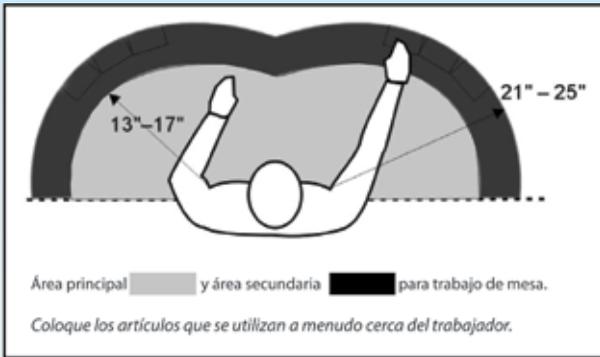
Los esguinces y las dislocaciones son ocasionados por el movimiento excesivo al estirarse, doblarse, levantar carga, agarrar objetos, ponerse en cuclillas o torcer las manos, los hombros o el cuerpo. En general, cualquier trabajo realizado con gran fuerza, con muchas repeticiones o en una posición antinatural es arriesgado. Incluso un movimiento que de por sí no es peligroso, como estirar el brazo para agarrar un objeto, o apretar una herramienta, puede poner al trabajador a riesgo de lesionarse si se repite una y otra vez.

Si se siguen estas normas, se reducirán las posibilidades de sufrir esguinces y dislocaciones. Quizás necesite reubicar el trabajo o rediseñar la forma en que éste se realiza o utilizar una herramienta diferente.

Normas para el trabajo manual

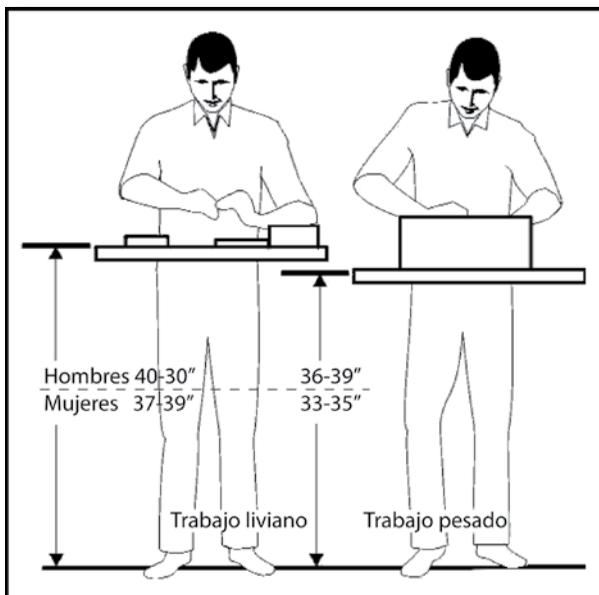
- Evite colocar las herramientas que requiere u otros artículos por encima de la altura de los hombros.
- Coloque los artículos que se utilizan a menudo a no más de 17" (pulgadas) del trabajador.
- Cuando los movimientos se repiten una y otra vez, como al cosechar o desyerbar, deje tiempo suficiente entre los movimientos para una recuperación adecuada, haciendo que el trabajador alterne las labores repetitivas con una tarea poco repetitiva. Por ejemplo, un trabajador que desyerba continuamente, realiza una tarea de escarda o extracción de malas hierbas muy repetitiva, debería realizar otras tareas que no requieren movimientos repetitivos de manos tales como transportar cajas listas a la zona de carga.
- Proporcione trabajos en los que el operario está sentado. El trabajar sentado reduce la tensión en la parte inferior de la espalda y en las piernas. El trabajar de pie hace que las piernas se hinchen (más que el andar). Los mejores trabajos son aquellos que permiten a los trabajadores realizar diferentes tipos de labor, cambiando de estar sentados a estar de pie y a caminar, y así sucesivamente.
- Disponga de espacio libre suficiente para los pies y las rodillas de los trabajadores que realizan sus labores de pie y sentados a fin de que puedan estar cerca del producto que procesan o el trabajo que realizan.
- Proporcione estereras o tapetes para las estaciones de trabajo en las que el trabajador permanece de pie, a fin de reducir la fatiga.

- Use una estación de trabajo con la altura apropiada cuando trabaje de pie.



Recomendaciones para las herramientas manuales

- Cuando las herramientas requieren fuerza, el tamaño de los mangos deberá permitir al trabajador agarrar alrededor del mango de forma que el dedo índice y pulgar estén superpuestos en $\frac{3}{8}$ ". El diámetro del mango debe oscilar entre $1\frac{3}{8}$ " para los trabajadores de manos pequeñas y $2\frac{1}{8}$ " para los trabajadores de manos grandes, con un promedio de $1\frac{3}{4}$ ".
- Los mangos deben estar cubiertos con un material antideslizante liso (plástico o caucho). Las herramientas de mango doble (como las tijeras de podar o los alicates) deben tener una longitud de mango de al menos 4" y preferiblemente de 5". Deben tener un dispositivo de muelle o resorte para mantener la herramienta en posición abierta y mangos que sean casi rectos sin ranuras para los dedos.



Estación de trabajo con altura apropiada para trabajo liviano y pesado.



Herramienta mal diseñada:

El mango hace presión en la base de la palma de la mano y requiere que el usuario la abra después de cada corte (no tiene muelle).



Herramienta bien diseñada:

Los mangos son largos. El muelle o resorte abre automáticamente la herramienta. Los mangos están cubiertos de goma o plástico.

Recomendaciones para levantar carga

- Mantenga la carga que levanta a un nivel entre manos y el nivel de los hombros. Evite levantar carga desde el suelo o por encima del nivel de los hombros.
- Proporcione agarraderas o asas para los recipientes.
- Reconfigure las cargas a fin de que puedan levantarse cerca del cuerpo.
- Proporcione carretillas, carretillas hidráulicas, o carritos para objetos que sea necesario transportar por más de unos cuantos pies.
- Proporcione correas transportadoras sobre rodillos para los sacos o cajas de legumbres o verduras o productos químicos que se manipulan con frecuencia. De esta forma, se reducirá la cantidad de carga que será necesario levantar.
- Mantenga el peso del saco o de la caja por debajo de las 50 libras.

*La ergonomía
consiste en adaptar el
trabajo al trabajador.*

Recomendaciones para el trabajo en posición encorvada

- Reconfigure el trabajo para evitar la posición encorvada: Ponga mangos largos en las herramientas. Proporcione banquillos para sentarse.
- Si se requiere realizar trabajo en posición encorvada, proporcione a los empleados tareas cortas que requieran caminar o trabajar sentados.

CALZADO DE SEGURIDAD

CONWORK

MUY BLANDOS.
SOLO POR DENTRO.

www.conwork.net

4480.2100



+54 (221) 461-4842 <http://www.jimvalvulas.com.ar>
175 n°2560 Berisso (1923) Bs As ~ Argentina

Kit: para Equipos de Oxicorte

Garantía y Completa Seguridad



Válvulas de
Bloqueo Automático



Arrestallamas
de Doble Acción

1 AÑO de GARANTIA

LANZA
para
OXIGENO



Exceso de
Flujo para
GARRAFAS

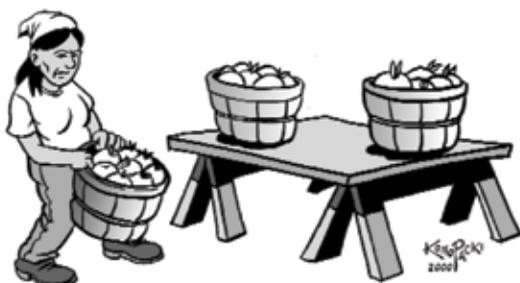


**Nuestras Válvulas están:
Grabadas con Número de Serie y la Marca "JIM"**

Herramienta para levantar carga, para transportar recipientes



Levantar desde una buena altura, entre la cintura y el nivel de los hombros.



Carga mal diseñada: Sin asas y la carga debe transportarse demasiado apartada del cuerpo.



Carga mejor diseñada: Se proporcionan asas y la carga que se transporta más cerca del cuerpo.

- Al agarrar con fuerza el recipiente con los dedos de la mano puede producir tendinitis en las manos.

Una solución:

Utilizar asas o mangos especialmente diseñados para recoger y transportar los recipientes.

- El asa o mango de la herramienta permite agarrar con fuerza el recipiente con toda la mano en vez de hacerlo solo con los dedos.
- Se reduce el ángulo al que debe inclinarse el trabajador hacia adelante y la cantidad de tiempo en la posición inclinada.
- Se reduce la tensión producida al levantar carga.
- Puede mejorar la productividad de los trabajadores.

Recuerde: Usted quizás no pueda introducir todos los cambios recomendados aquí. Pero incluso cambios parciales o pequeños pueden reducir las lesiones.

Consejo para utilizar la herramienta:

La herramienta ha sido diseñada para permitir echar hacia atrás el recipiente de tal forma que cuelgue en una posición cómoda. No es necesario que haga mucha fuerza con la muñeca para colocar el recipiente en el suelo o en otra superficie. Sólo tiene que dejar espacio para permitir inclinar suavemente hacia adelante la herramienta con el recipiente para colocarla en el suelo. Las agarraderas posteriores protegen las manos de las espinas que tienen ciertas plantas y permiten transportar el recipiente sin tener que doblar las muñecas. Se recomienda usar dos herramientas, una en cada mano, y llevar dos plantas para así equilibrar la carga que aguanta el cuerpo.

Trate de no llevar recipientes que pesen más de 22 libras en cada mano; esto sobrepasa las recomendaciones de seguridad para levantar cargas.

Problema:

Levantar y transportar manualmente los recipientes puede ocasionar lesiones.

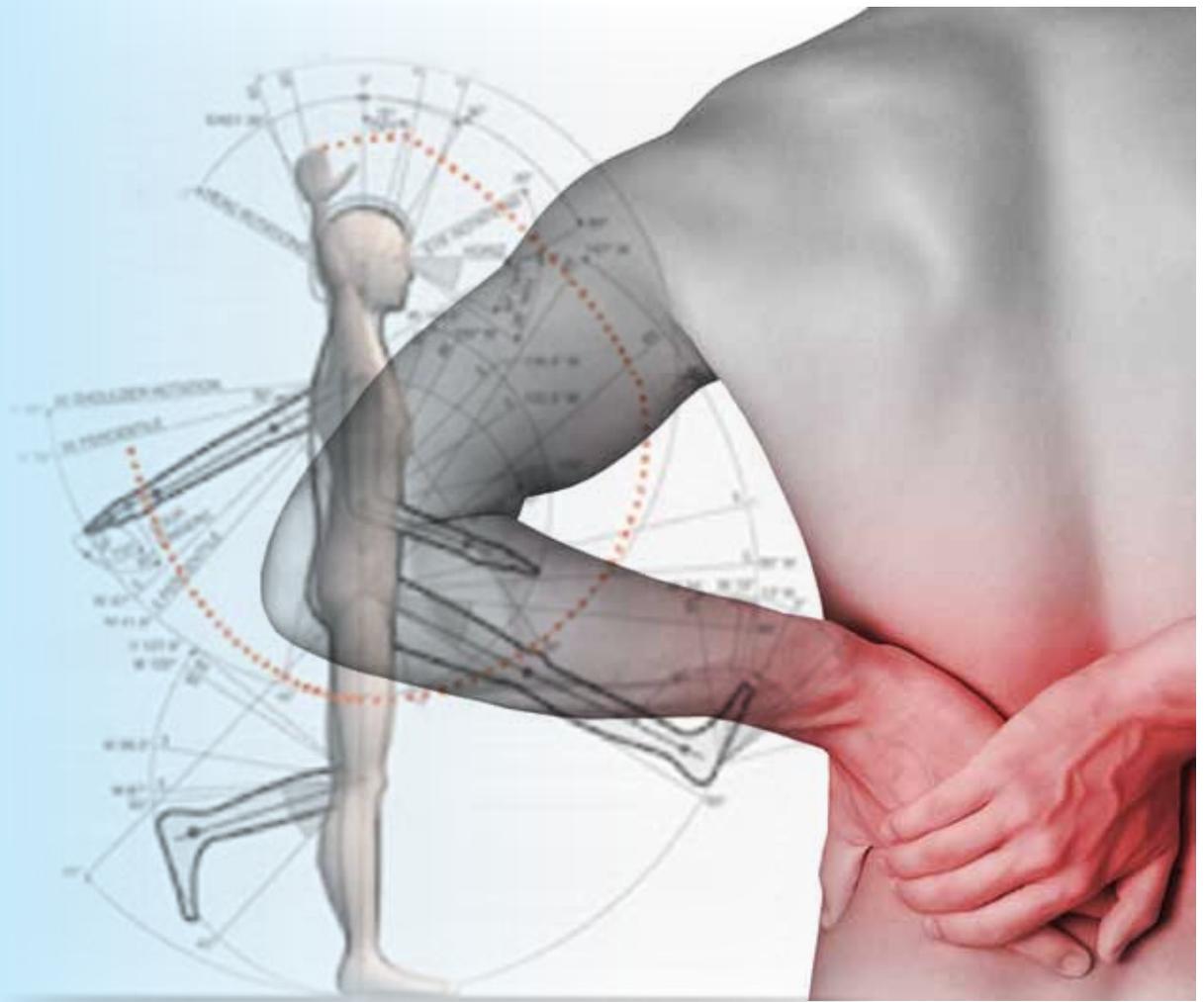
- Una y otra vez, el trabajador debe inclinarse, agarrar el recipiente y levantarlo.
- Al inclinarse hacia adelante, pueden producirse lesiones en la parte inferior de la espalda.



El Poder para proteger tu mundo

En 3M protegemos lo más importante
que tiene una empresa: su gente.

- Protección Respiratoria
- Protección Auditiva
- Protección Ocular
- Protección Craneana
- Protección del Cuerpo
- Protección en Soldadura
- Equipos de Medición Quest



¿CÓMO SÉ SI NECESITO UN PROGRAMA DE ERGONOMÍA?

- ¿Causan algunos trabajos tensión, fatiga localizada, incomodidad o dolor que no desaparecen después de descansar toda la noche?
- ¿Indican los registros de lesiones o las reclamaciones de compensación de los trabajadores dolor en las manos, los brazos o los hombros, dolor de espalda o síndrome de conducto carpal?
- ¿Hacen frecuentemente referencia los trabajadores que visitan la clínica a molestias y dolores físicos relacionados con ciertos tipos de tareas?
- ¿Incluye el trabajo actividades forzadas y repetitivas, levantamiento frecuente de carga, levantamiento de carga por encima de la cabeza, posiciones de trabajo incómodas o el uso de equipo que produce vibraciones?
- ¿Se encuentran casos de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo entre las empresas competidoras o similares?
- ¿Indican las publicaciones comerciales o la información sobre seguro de los empleadores un riesgo de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo?

