

# 250 CHARLAS DE SEGURIDAD DE CINCO MINUTOS

## INDICE

### 1. GENERAL

- 1.0 Investigación de Accidentes
- 1.2 Prevención de las Lesiones de Columna
- 1.3 Alarmas de Monóxido de Carbono
- 1.4 Peligros del Envenenamiento con Monóxido de Carbono
- 1.7 Seguridad con la Sierra de Cadena
- 1.8 Primeros Auxilios para Adultos Conscientes - Ahogo
- 1.9 Protección contra el Crimen
- 1.10 Peligros en Excavaciones
- 1.11 Beber y Conducir
- 1.12 Seguridad en los Temblores de Tierra
- 1.13 Riesgos Eléctricos
- 1.14 Consciencia Ambiental
- 1.15 Primeros Auxilios - Desmayos
- 1.16 Extintores de Incendios
- 1.17 Prevención de Incendios -- Aparatos de Gas
- 1.18 Seguridad con Armas de Fuego
- 1.19 Primeros Auxilios
- 1.20 Primeros Auxilios en Quemaduras
- 1.21 Primeros Auxilios en Envenenamientos
- 1.22 Intoxicación con Alimentos
- 1.23 Protección de los pies
- 1.24 Congelación
- 1.25 Protección de Brazos y Manos
- 1.26 Herramientas Manuales
- 1.27 Protección para la Cabeza
- 1.28 Agotamiento por Calor
- 1.29 Ataque de Calor
- 1.30 Seguridad con Herbicidas
- 1.31 Hipotermia
- 1.32 Seguridad en el uso de Escaleras
- 1.33 Plomo
- 1.34 Riesgos del Plomo - Ambientales
- 1.35 Intoxicación con Plomo
- 1.36 Levantamiento de Objetos - Información General
- 1.37 Tormentas
- 1.38 Cables de Electricidad Elevados
- 1.39 Seguridad al Estacionarse en un Garaje
- 1.40 Inhalación Pasiva de Humo
- 1.41 Seguridad con Pesticidas
- 1.42 Seguridad en Control de Venenos
- 1.43 Prevención contra Envenenamiento

- 1.44 Herramientas Eléctricas y Pequeños Implementos
- 1.45 Riesgos de Radón
- 1.46 Protección de la Piel
- 1.47 Resbalos, Tropezones y Caídas
- 1.48 Datos sobre el Cigarrillo y Consejos para Dejarlo
- 1.49 Seguridad en una Tormenta
- 1.50 Quemaduras de Sol
- 1.51 Herramientas
- 1.52 Viajar Solo - Seguridad Personal
- 1.53 Trabajo en Condiciones de Frío
- 1.54 Trabajo en Condiciones de Calor

## **2. HOGAR**

- 2.1 Seguridad con Puertas de Garaje Automáticas
- 2.2 Monóxido de Carbono
- 2.3 Etiquetas de Seguridad de los Productos Químicos
- 2.4 Rescate de un Niño Ahogado - Víctima Consciente
- 2.5 Envenenamiento de Niños
- 2.6 Seguridad de los Niños - El Cuarto
- 2.7 Seguridad de los Niños - La Cocina
- 2.8 Baños a prueba de Niños
- 2.9 Niños y Mascotas
- 2.10 Seguridad con los Juguetes de los Niños.
- 2.11 RCP - Niños
- 2.12 RCP para Bebés
- 2.13 Seguridad en la Cuna
- 2.14 Ahogarse – Proteja a su niño
- 2.15 Seguridad con la Electricidad - ICCT
- 2.16 Procedimientos de Emergencia
- 2.17 Procedimientos de Evacuación - Hogar
- 2.18 Protección contra Incendios – Chimenea y Sitios para el Fuego
- 2.19 Alarmas de Gas
- 2.20 Materiales Peligrosos - Hogar
- 2.21 Seguridad en las Festividades - Peligro de Incendio
- 2.22 Seguridad Contra Incendios en Casa
- 2.23 Seguridad en Casa
- 2.24 Rescate de un Niño Pequeño que se Ahoga
- 2.25 Consejos de Seguridad con Calentadores de kerosene
- 2.26 Incendios en la Cocina
- 2.27 Niños Solos en Casa
- 2.28 Seguridad con el Equipo para Jardinería
- 2.29 Seguridad al Pintar en Casa
- 2.30 Protección de la Casa contra Venenos
- 2.31 Seguridad con los Calentadores de Propano
- 2.32 Seguridad con el Propano
- 2.33 Uso de Respiradores en Casa
- 2.34 Equipo de Seguridad y Rescate
- 2.35 Seguridad en Casa -- Información General
- 2.36 Prevención de Quemaduras y Escaldaduras

- 2.37 Detectores de Humo
- 2.38 Seguridad en las Escaleras
- 2.39 Seguridad en las Piscinas Caseras
- 2.40 Peligros con Cables - Casa
- 2.41 Seguridad en el Jardín -- Niños

### **3. RECREACION**

- 3.1 Peligros de Ahogamiento en Adultos
- 3.2 Seguridad en la Bicicleta
- 3.3 Señales de Socorro al Navegar
- 3.4 Inspección de un Bote Antes de su Salida
- 3.5 Navegar - Uso y Abuso del Alcohol
- 3.6 Seguridad al Acampar
- 3.7 Consejos de Seguridad en Hoteles
- 3.8 Seguridad para los Cazadores
- 3.9 Seguridad del Patinaje sobre el Hielo
- 3.10 Seguridad con las Motocicletas
- 3.11 Seguridad en las Zonas de Juegos
- 3.12 Preparativos para Navegar en Bote
- 3.13 Seguridad con las Parrillas de Gas Propano
- 3.14 Seguridad al Esquiar y con las Tablas en la Nieve
- 3.15 Spas, Tinas Calientes y Yacuzzis
- 3.16 Seguridad al Nadar en la Playa
- 3.17 Seguridad al Caminar, Trotar y Correr
- 3.18 Equipo de Rescate en el Agua
- 3.19 Seguridad en el Agua
- 3.20 Seguridad al Esquiar en el Agua

### **4. VEHÍCULOS**

- 4.1 Vehículos Todo Terreno
- 4.2 Seguridad con la Bolsa de Aire del Automóvil
- 4.3 Seguridad en el Mantenimiento del Automóvil.
- 4.4 Seguridad con la Batería
- 4.5 Seguridad con el Radiador del Carro
- 4.6 Seguridad con el Teléfono Celular
- 4.7 Cambio Seguro de Llantas Pinchadas
- 4.8 Seguridad con Niños Pasajeros
- 4.9 Cortesía Común al Conducir
- 4.10 Manejo a la Defensiva
- 4.11 Seguridad con los Vehículos de Emergencia
- 4.12 Implementos de Alerta de Emergencia
- 4.13 Seguridad al Reparar el Automóvil en Casa
- 4.14 Conducción del Automóvil en Terreno Mojado
- 4.15 Conducir en la Noche
- 4.16 Inspección Antes de Viajar
- 4.17 Seguridad en el Bus Escolar
- 4.18 Cinturones de Seguridad

- 4.19 Seguridad en Vehículos - Camiones Grandes
- 4.20 Condiciones del Tiempo - Vehículos

## **5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

- 5.1 Esmeriles Circulares Abrasivos
- 5.2 Señales de Prevención de Accidentes
- 5.3 Reporte de Accidentes
- 5.4 Elevadores, Grúas y Columpios
- 5.5 Monitoreo del Aire
- 5.6 Seguridad con las Mangueras de Aire a Presión
- 5.7 Peligros del Asbesto
- 5.8 Agentes Patógenos Transportados en la Sangre
- 5.9 Identificación de Riesgos con Productos Químicos
- 5.10 Seguridad con los Productos Químicos en el Laboratorio
- 5.11 Seguridad en Clima Frío
- 5.12 Cilindros de Gas Comprimido
- 5.13 Espacios Restringidos - Emergencias
- 5.14 Espacios Restringidos - General
- 5.15 Espacios Restringidos – Permiso Requerido
- 5.16 Inspecciones a las Grúas
- 5.17 Seguridad con las Grúas
- 5.18 Seguridad en Terremotos en el Lugar de Trabajo
- 5.19 Seguridad con la Electricidad
- 5.20 Seguridad con la Electricidad en el Trabajo
- 5.21 Procedimientos de Emergencia – Planes de Acción/Entrenamiento
- 5.22 Procedimientos de Emergencia – Sistemas de Alarma
- 5.23 Procedimientos de Emergencia - Derrames de Productos Químicos
- 5.24 Procedimientos de Emergencia - General
- 5.25 Ergonomía
- 5.26 Ergonomía – Oficina
- 5.27 Ergonomía – Terminales de Reproducción de Video
- 5.28 Ergonomía - Manufactura
- 5.29 Explosiones
- 2.30 Equipo de Protección para Ojos y Cara
- 5.31 Protección de Caídas – Objetos que Caen
- 5.32 Protección de Caídas - Andamios
- 5.33 Protección de Caídas – Arneses Corporales
- 5.34 Protección de Caídas - Escaleras
- 5.35 Protección de Caídas – Barandillas y Cubiertas
- 5.36 Prevención contra Incendios - General
- 5.37 Prevención contra Incendios – Sistemas de Supresión
- 5.38 Lista de Chequeo de Seguridad contra Incendios - Lugar de Trabajo
- 5.39 Líquidos Inflamables – Manejo y Almacenamiento
- 5.40 Operación con Montacargas
- 5.41 Montacargas – Seguridad en Instalaciones / Pasillos
- 5.42 Montacargas – Inspección y Reparaciones
- 5.43 Montacargas – Seguridad con Combustible Propano
- 5.44 Emisiones Fugitivas
- 5.45 Comunicación de Peligros

- 5.46 Inventario de Productos Químicos Peligrosos
- 5.47 Rotulación de Productos Químicos Peligrosos
- 5.48 Materiales Peligrosos - General
- 5.49 Materiales Peligrosos – Manejo y Uso
- 5.50 Materiales Peligrosos - Almacenamiento
- 5.51 Operaciones con Desechos Peligrosos
- 5.52 Peligros – Reconocimiento y Reporte
- 5.53 Protección Auditiva
- 5.54 Trabajo con Calor – Protección del Sitio de Trabajo
- 5.55 Trabajo con Calor - General
- 5.56 Aseo en el Trabajo
- 5.57 Calidad del Aire Interior
- 5.58 Seguridad del Peatón Industrial
- 5.59 Análisis de Riesgo laboral
- 5.60 Análisis de Riesgo Laboral – Elementos Específicos
- 5.61 Seguridad en Escaleras y Andamios
- 5.62 Riesgos de Levantamiento – Caída
- 5.63 Levantamiento – Lesiones de Espalda
- 5.64 Seguridad en la Iluminación
- 5.65 Bloqueo/Sellado – Visión General
- 5.66 Bloqueo/Sellado - Contratistas
- 5.67 Bloqueo/Sellado – Procedimientos de Aislamiento
- 5.68 Bloqueo/Sellado – Seguros y Sellos
- 5.69 Protección de Maquinaria
- 5.70 Protección de Maquinaria – Ruedas Esmeriladoras/Abrasivas
- 5.71 Protección de Maquinaria – Cabello Suelto, Ropa, etc.
- 5.72 Seguridad con la Maquinaria
- 5.73 Manejo Manual de Material
- 5.74 Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS)
- 5.75 Prensas Mecánicas de Potencia
- 5.76 Llantas de Una y de Múltiples Piezas
- 5.77 Seguridad con Gas Natural
- 5.78 Riesgos de Ruido - Disminución
- 5.79 Riesgos de Ruido - Evaluación Audiométrica
- 5.80 Riesgos de Ruido - General
- 5.81 Riesgos de Ruido – Protección Auditiva
- 5.82 Riesgos de Ruido - Monitoreo
- 5.83 Seguridad en la Oficina
- 5.84 Inspecciones/Castigos de la OSHA
- 5.85 Equipo de Protección Personal
- 5.86 Implementos de Levantamiento de Personal - General
- 5.87 Implementos de Levantamiento de Personal – Plataformas de Trabajo Móvil
- 5.88 Radiación - Ionizada
- 5.89 Radiación – No Ionizada
- 5.90 Mantenimiento del Registro – Registro 200 de la OSHA
- 5.91 Reforzando el Comportamiento de Seguridad
- 5.92 Protección Respiratoria - General
- 5.93 Protección Respiratoria - Tipos
- 5.94 Seguridad con los Aparejos
- 5.95 Regulaciones de Seguridad y Salud
- 5.96 Entrenamiento en Seguridad y Salud

- 5.97 Información del Programa de Seguridad
- 5.98 Programa de Seguridad - General
- 5.99 Programa de Seguridad – Códigos de Colores
- 5.100 Programa de Seguridad –Comités de Seguridad
- 5.101 Zapatos de Seguridad
- 5.102 Eslingas
- 5.103 Ventilación
- 5.104 Ventilación - Industrial
- 5.105 Superficies de Tránsito y Trabajo - Mantenimiento
- 5.106 Superficies de Tránsito y Trabajo – Escalas
- 5.107 Superficies de Tránsito – Pisos Mojados
- 5.108 Superficies de Tránsito y Trabajo - General
- 5.109 Superficies de Tránsito y Trabajo – Protección de Aberturas
- 5.110 Manejo de Desechos
- 5.111 Manejo de Desechos - Peligrosos
- 5.112 Soldar, Cortar y Latonear
- 5.113 Violencia en el Lugar de Trabajo

## 1.0 Investigación de Accidentes

### Introducción

Los objetivos de esta charla son comprender cómo se realiza la investigación de accidentes y reconocer el importante papel que juega en su prevención.

Nadie quiere que ocurran accidentes, pero cuando ocurren, tenemos algunas responsabilidades importantes. Los requisitos de recolección de información y mantenimiento de registros deben cumplirse de manera oportuna. También tenemos la obligación de conducir una completa investigación de accidentes. Comprender lo que sucedió y por qué nos suministra una información valiosa, de primera mano, para prevenir de manera efectiva que los accidentes se repitan. Aunque utilicemos el término investigación de “accidentes”, todas las lesiones y enfermedades ocupacionales, daños ó pérdida de propiedad y cuasi pérdidas deberían ser investigados.

### Información Puntual

#### Proceso de Investigación de Accidentes:

- Asegúrese de que el personal lesionado ó enfermo reciba una pronta atención médica y que cualquier condición de emergencia sea mitigada.
- Los que responden inicialmente deben conservar el escenario del accidente en la mayor medida posible. Las fotografías ó películas de video del escenario pueden ser muy beneficiosas más tarde.
- Investigadores entrenados deben entrevistar a los testigos lo más rápidamente posible, para obtener la más precisa información cuando los detalles están frescos en sus mentes. Otras personas familiarizadas con la operación deberán ser entrevistadas después de los testigos. La información clave para recoger comprende:
  - ¿Qué sucedió?
  - ¿Cuándo sucedió?
  - ¿Dónde sucedió?
  - ¿Quién estuvo involucrado?
  - ¿Cómo sucedió el incidente?
  - ¿Qué eventos llevaron al incidente?
- Utilice la información recogida para identificar la causa raíz, causa directa y cualquier causa que contribuyera al incidente.
- Personal responsable debe determinar e implementar cualquier acción correctiva necesaria.
- Documente toda la información en el formato de investigación de accidentes. Límitese a informar los hechos, sin señalar ó asignar culpas.
- Comparta la información sobre el incidente, incluyendo el análisis de causas raíces y acciones correctivas, con todo el personal potencialmente afectado.

### Cierre

Las investigaciones realizadas de manera rápida y completa suministran valiosas lecciones para ser aprendidas. La prevención es el arma más importante y efectiva que tenemos en la batalla de mejoramiento continuo del programa de salud y seguridad.

## 1.2 Prevención de las Lesiones de Columna

### Introducción

Los objetivos de esta charla son reconocer algunos de los tipos comunes de lesiones de columna, para comprender algunos de los factores que hacen más probables estas lesiones y para discutir las técnicas básicas de protección de la columna.

### Información Puntual

#### Tipos de Lesiones de Columna:

- Tirantez ó relajamiento
- Dislocación ó daño de discos
- Espasmos musculares
- Fractura de columna

#### Factores que Pueden Contribuir a las Lesiones de Columna:

- Mal estado físico, especialmente de tono muscular en espalda y abdomen
- Exceso de peso
- Mala postura
- Cuadro clínico no relacionado
- Tensión excesiva
- Falta de atención
- Sobre-esfuerzo

#### Cómo Proteger su Columna:

- Evite en lo posible el levantamiento de objetos: utilice ayudas mecánicas si puede.
- Estire suavemente los músculos de la espalda, antes de realizar una actividad enérgica.
- Cuando deba levantar algún objeto, mantenga su espalda recta y levántelo con las piernas.
- Haga las cosas con calma; evite los movimientos bruscos.
- Siéntese y póngase de pie con la espalda tan recta como sea posible.
- Evite doblarse desde la cintura – doble las rodillas.
- Mantenga una buena postura cuando conduzca, trabaje con pala ó realice otras tareas.
- No trabaje demasiado tiempo sin hacer una pausa.
- No salte desde alturas.
- Si siente algún dolor, interrumpa lo que está haciendo, infórmelo y busque tratamiento médico apropiado.

### Cierre

Las lesiones de columna pueden ocurrir con poca ó ninguna advertencia, algunas veces a pesar de nuestro esmero. ¡Cuide su espalda, utilice el sentido común y trabaje con inteligencia!



## 1.3 Alarmas de Monóxido de Carbono

### Introducción

El propósito de esta charla es comprender los riesgos del monóxido de carbono y explicar los beneficios de las alarmas de monóxido de carbono.

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro, tóxico, que se produce durante la quema de combustibles a base de hidrocarburos. La mayoría de las exposiciones al monóxido de carbono son el resultado de sistemas de ventilación inadecuados ó defectuosos. Si no se detectan, pueden lesionar ó aun matar a los ocupantes de una residencia ó negocio. La importancia de mantener todos los aparatos que funcionan con gas en buen estado de funcionamiento, no puede subestimarse. Sin embargo, para mayor seguridad, considere la posibilidad de instalar un detector de monóxido de carbono. Estos trabajan con batería ó con corriente alterna.

### Información Puntual

#### Consejos de Seguridad:

- Conozca los síntomas del envenenamiento con monóxido de carbono, que incluyen pero no se limitan a dolor de cabeza, náuseas, mareo, falta de energía ó letargo.
- Consulte al fabricante para las instrucciones de instalación; usualmente estas unidades se instalan en los dormitorios y cerca de los aparatos de gas.
- Revise periódicamente las alarmas, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Si la unidad funciona con baterías, manténgala con baterías alcalinas de buena calidad. ¡No utilice NUNCA baterías recargables!
- NUNCA cubra u obstruya la unidad con cajas, ropas u otros desechos que puedan interferir su funcionamiento.
- Asegúrese de que su familia sepa cómo suena la alarma y revise los procedimientos para evacuar el edificio, si llega a sonar.
- Haga revisar y probar anualmente su sistema de gas para detectar fugas, problemas de ventilación y otros problemas.
- Cambie el módulo sensor con la periodicidad recomendada (usualmente cada dos años). Consulte al fabricante para conocer detalles específicos.
- Si la alarma suena, evacue inmediatamente a su familia y no regrese hasta que profesionales de seguridad hayan encontrado y corregido el problema.

### Cierre

Si usted usa gas ó madera como combustibles, considere la instalación de un detector de monóxido de carbono. No confunda éste con una alarma para humo ó gas. Un detector de monóxido de carbono solo puede detectar monóxido de carbono, no detecta humo ó gas combustible no quemado. Estos implementos son más costosos que los detectores de humo, pero realizan un trabajo excelente – ¡instale uno hoy!

## 1.4 Peligros del Envenenamiento con Monóxido de Carbono

### Introducción

El objetivo de esta charla es discutir los síntomas y peligros del envenenamiento con monóxido de carbono. El envenenamiento con monóxido de carbono es responsable de un gran número de muertes y lesiones personales cada año. Este envenenamiento puede suceder en su casa, vehículo de recreación, garaje y aun al aire libre.

### Información Puntual

#### **Síntomas del Envenenamiento con Monóxido de Carbono:**

- Mareo
- Fatiga
- Dolor de cabeza
- Náuseas
- Irregularidad en la respiración
- Debilidad
- Sueño
- Confusión

#### **Precauciones de Seguridad:**

- No use calentadores ó lámparas portátiles cuando duerma en lugares encerrados, como carpas, carro-casas u otros vehículos – especialmente en sitios de gran altura sobre el nivel del mar, en los cuales se incrementa la posibilidad de envenenamiento con CO.
- Consulte al médico si usted ó cualquier miembro de su familia desarrolla síntomas de resfriado ó gripa.
- Sepa que el consumo de alcohol y el uso de drogas incrementan los efectos del envenenamiento con CO.
- El CO es especialmente tóxico para las madres y sus bebés durante el embarazo, para los niños, ancianos, fumadores y personas con problemas del sistema sanguíneo ó circulatorio, tales como anemia ó enfermedades del corazón.
- Instale un detector de CO en su residencia y equipo de recreación.
- Ventile siempre adecuadamente los aparatos hacia el exterior.
- Nunca utilice un hornillo de cocina ó estufa para calentar su casa ó carro-casa.
- Nunca utilice carbón para cocinar ó suministrar calor dentro de áreas cerradas.

### Cierre

Siga estas directrices para evitar que este gas inodoro e incoloro lo envenenen a usted ó su familia. Un poco de cuidado extra de su parte, puede muy bien evitar una tragedia innecesaria.

## 1.7 Seguridad con la Sierra de Cadena

### Introducción

El propósito de esta charla es ofrecer consejos de seguridad para evitar los rebotes de las sierras de cadena y las lesiones relacionadas con ellos. El rebote de una sierra de cadena puede tener como resultado lesiones serias ó la muerte de la persona que opera la sierra. El rebote ocurre generalmente cuando la cadena, que se mueve alrededor de la banda guía, toca accidentalmente otro objeto. El contacto en la parte saliente de la sierra puede arrojar violentamente la sierra de cadena hacia atrás, hacia el operador. Las lesiones por rebote son las que ocurren más comúnmente cuando se usa una sierra de cadena

### Información Puntual

#### Consejos de Operación:

- Asegúrese de que la madera que está aserrando esté libre de metal u otros objetos extraños.
- No use nunca la punta de la cuchilla cuando esté aserrando.
- Use guantes, protectores de oídos, gafas y otras prendas protectoras.
- Agarre firmemente la sierra con ambas manos.
- Nunca se estire excesivamente para alcanzar a hacer un corte a distancia.
- Asegúrese de que todas las horquillas, manijas y áreas de agarre estén ajustadas y seguras.

#### Características de Seguridad para Buscar en una Sierra de Cadena:

- Características de rebote mínimo
- Protección de la mano
- Punta de seguridad
- Freno de cadena
- Sistema aislante de vibración
- Aprehensor de chispas en los modelos a gasolina
- Bloqueo del disparador ó de la válvula de estrangulación

### Cierre

Los recientes progresos en el diseño de sierras de cadena, han conducido a la producción de cadenas de repuesto de bajo rebote, capaces de reducir este rebote. Cuando compre una sierra de cadena nueva, pregunte al distribuidor si está equipada con una cadena de bajo rebote. Si usted tiene una sierra de cadena más vieja, hágale instalar una cadena de bajo rebote. Generalmente, estas nuevas cuchillas se consiguen tanto para las sierras de cadena viejas, como para las nuevas.

## 1.8 Primeros Auxilios para Adultos Conscientes - Ahogo

### Introducción

Los objetivos de esta charla son comprender los signos y síntomas del ahogo y enseñar a ayudar a la víctima. Esta explicación revisa los pasos básicos de la maniobra de Heimlich.

Lo que nosotros a menudo interpretamos como un atoramiento con bebidas ó comidas que “se van por el camino viejo”, mata alrededor de 3.100 hombres, mujeres y niños al año. Por favor entienda que los consejos de seguridad ofrecidos en esta charla no reemplazan el tomar un curso y recibir entrenamiento para ayudar a personas ahogadas, lo que usualmente se trabaja en los cursos locales de RCP (Procedimientos de Resurrección Cardio-Pulmonar).

### Información Puntual

#### Signos y Síntomas de Ahogo:

- La víctima no puede hablar ni toser.
- La víctima se agarra la garganta (esta es la señal universal de aviso del ahogo).
- La víctima entra en pánico.

#### Determine si la Víctima Tiene un Adecuado Intercambio de Aire:

- Pregunte a la víctima si puede hablar ó toser.
- Dígale a la víctima que usted le va a ayudar. Esto es importante para que ella no se asuste más.
- Pregúntele de nuevo si puede toser.
- Determine si la víctima está jadeando ó tiene dificultad para respirar.
- Si la víctima no puede hablar ó toser, utilice la maniobra de Heimlich.

#### Que Hacer si la Víctima Tiene un Adecuado Intercambio de Aire:

- Monitoree a la víctima, pero no haga nada en este punto.
- No dé nada de beber a la víctima
- Permanezca con la víctima y monitoree sus condiciones.

#### Que Hacer si la Víctima Tiene un Inadecuado Intercambio de Aire (Maniobra de Heimlich):

- Párese inmediatamente detrás de la víctima, atráigala hacia sí y rodéela por la cintura con sus brazos.
- Ponga una mano en forma de puño, con el dedo pulgar hacia adentro y coloque esa parte del puño contra el abdomen.
- La ubicación debe ser por encima del ombligo (el botón del estómago) y debajo del extremo de la hendidura que hay al final del esternón.
- Agarre el puño con su otra mano y presiónelo dentro del abdomen con rápidos empujones hacia arriba. Hacia arriba y hacia adentro, hacia arriba y hacia adentro. Cada empujón debe ser independiente, preciso y agresivo.
- Esto forzará al obstáculo a salir del tracto respiratorio.
- Repita hasta que el objeto haya sido desalojado.

#### Una Vez que el Objeto Haya Sido Retirado:

- Chequee la respiración.
- Chequee la circulación.
- Busque atención médica, aunque la persona diga que está bien.

**Precaución:**

Nunca meta el dedo dentro de la boca de una víctima consciente, para tratar de retirar una obstrucción.

**Cierre**

Comprenda que la utilización de la Maniobra de Heimlich es un ejercicio muy serio, que puede tener como resultado costillas quebradas y otras lesiones. Si la víctima tiene un buen intercambio de aire, no utilice nunca la maniobra de Heimlich. Solo si la víctima tiene mal intercambio de aire debe utilizarse la maniobra. Saque unos segundos para evaluar a la víctima, pero nunca dude en ofrecer la técnica básica de soporte a la vida, cuando se necesita. Póngase en contacto con el Capítulo Local de la Cruz Roja Americana y otras organizaciones, para obtener entrenamiento y cursos adicionales.

Recuerde, es posible que usted sea la única persona que puede ayudar a una persona ahogada; esté informado y sea proactivo. La vida de esa persona puede depender de ello.

## 1.9 Protección contra el Crimen

### Introducción

El crimen continúa creciendo en este país. Por esta razón, debemos estar constantemente en alerta. Es muy importante conocer medidas que pueden tomarse para reforzar la seguridad personal. Crímenes graves como violaciones, asesinatos y robos con asalto están creciendo en algunas comunidades a una tasa alarmante. Cada vez que salimos de casa estamos en riesgo de ser víctimas de un crimen. Desgraciadamente, también corremos riesgo dentro de nuestras propias casas.

### Información Puntual

#### Lista de Chequeo de Seguridad en Casa:

- Cierre con seguro puertas y ventanas.
- Cancele las entregas de periódicos cuando no esté en la ciudad.
- Mantenga bien su jardín.
- Trabaje como voluntario en programas de vigilancia de la comunidad.
- Colabore con la policía, informando las pérdidas rápidamente.
- Cierre con llave el garaje, así como la puerta que lo comunica con la casa.
- Informe cuando las lámparas de la calle estén quebradas ó quemadas.
- Utilice reflectores exteriores para desanimar a los criminales.
- En las tiendas se consiguen bloqueos y cerraduras especiales para asegurar las puertas y ventanas al marco.
- Instale una alarma contra ladrones.

#### Consejos de Seguridad Personal:

- Muéstrese seguro, confiado y fuerte.
- Haga un curso de técnicas de protección ó defensa personal.
- Sea consciente de lo que sucede a su alrededor.
- Confíe en sus instintos. Si cree que lo están siguiendo, muestre su sospecha mirando hacia atrás. Cruce la calle, cambie de dirección ó varíe su velocidad. En un área comercial ó residencial, diríjase a un lugar donde haya más gente.
- Si camina tarde en la noche, utilice ropas y calzado que le permitan moverse rápidamente.
- Permanezca en áreas bien iluminadas.
- Evite caminar solo en áreas desiertas.
- Lleve dinero para un taxi de emergencia.
- Evite el uso de cajeros automáticos en áreas desiertas ó cuando usted está solo.

#### Seguridad en Parqueaderos y Garajes:

- Cuando sepa que va a regresar a su carro tarde en la noche, estacionese en un área bien iluminada.
- En un garaje de varios pisos, trate de no estacionar en los niveles que estarán vacíos cuando usted regrese.
- En un garaje, inspeccione la ruta más próxima de salida de emergencia.
- Coloque el carro en reversa en el puesto de estacionamiento.
- Cuando deje su carro, camine con energía y tranquilidad.
- Inspeccione el medio. Dé una buena mirada a su alrededor. Saque sus llaves y haga ruido sacudiéndolas ó silbando, cuando se dirija a su carro.

#### Seguridad en Ascensores:

- Si usted entra a un ascensor y la persona que va con usted lo hace sentir incómodo, sálgase.
- En un ascensor, párese cerca al panel de control, con la espalda contra la puerta.
- Si es amenazado, presione el botón de alarma y tantos botones de pisos como le sea posible.

**Seguridad en Edificios y Residencias:**

- Nunca deje las puertas abiertas, aun por un breve momento.
- Cierre con seguro la puerta de su casa u oficina, aun si sólo va a estar por fuera unos minutos.
- Si un extraño pide entrar a su edificio ó intenta entrar con usted a un área que está con seguro, impídale la entrada y llame a la seguridad.
- Sea consciente de mantener la seguridad en su edificio ó residencia durante los períodos de fiesta ó vacaciones, ó en épocas tranquilas, cuando hay menos gente en los alrededores.
- Avise a alguien cuando vaya a trabajar solo ó hasta tarde en la noche.

<b>Cierre</b>
---------------

“Es mejor estar seguro que tenerse que lamentar” ya no es solo una frase, sino una forma de vida. Tome las precauciones necesarias para salvaguardar su seguridad personal y la de su familia.

## 1.10 Peligros en Excavaciones

### Introducción

El propósito de esta charla es revisar los riesgos asociados con las excavaciones y explicar los peligros de golpear estructuras subterráneas, tales como cables, líneas, tuberías ó tanques. Tenga en cuenta el contenido de esta charla para proteger su propiedad y posiblemente salvar su vida.

Cada año cantidades de personas mueren ó resultan heridas mientras excavan en sus jardines ó en los terrenos de sus negocios. Ellas, inopinadamente, se topan con un peligro subterráneo, tales como cables de energía ó tuberías de gas enterradas, que causan daños en las propiedades y heridas graves ó la muerte. Esta charla le recordará a usted los peligros y le dará valiosos consejos.

### Información Puntual

#### **Peligros Subterráneos:**

- Líneas de transmisión eléctrica
- Tuberías de gas
- Cables de teléfono
- Cables de televisión por cable
- Tuberías de agua
- Tuberías de alcantarillado

#### **Consejos de Seguridad:**

- Planee cuidadosamente sus necesidades de excavación.
- Limite la excavación al mínimo absoluto.
- Señale la ubicación y profundidad de cada hueco, con pintura blanca u otro sistema de marcación.
- Llame a su empresa local de energía ó gas y consiga el número telefónico de la agencia que realiza sondeos en las propiedades, en busca de peligros subterráneos. Este servicio usualmente es gratuito.
- Recuerde, es posible que sea necesario que usted notifique su excavación hasta con 48 horas de anticipación.
- Trate de estar presente cuando llegue la agencia a realizar el sondeo subterráneo. Asegúrese de que le queda claro donde están localizados los peligros subterráneos.
- Excave solo en áreas que hayan sido “despejadas” por el equipo de sondeo.
- Cuando está excavando, deténgase al primer signo de que ha encontrado un obstáculo subterráneo.

### Cierre

Los accidentes en excavaciones usualmente son muy graves. Como mínimo, estos accidentes causan extensos daños en las propiedades y varios de sus vecinos podrían verse afectados por ellos. En los peores casos, la gente pierde manos, piernas, dedos y aún la vida. No tome atajos. Planee su excavación y llame a la agencia apropiada para que le ayude, con suficiente anticipación a sus necesidades. Recuerde también que usted ó su compañía podrían ser responsables por daños, si no se realiza un sondeo subterráneo con anterioridad a la excavación.



## 1.11 Beber y Conducir

### Introducción

El objetivo de esta charla es discutir los peligros y penalidades de beber y conducir al mismo tiempo. Todos los estados, excepto dos, tienen leyes que definen como delito conducir con una concentración de alcohol en la sangre por encima de un nivel establecido – usualmente 0.10%. Catorce estados ordenan cárcel ó servicio a la comunidad desde el primer fallo condenatorio. Beber y conducir es una combinación mortal.

### Información Puntual

#### Efectos del Alcohol en el Cuerpo:

- El alcohol actúa como un depresivo en el cuerpo.
- El alcohol retarda la reacción y la capacidad de razonar y tomar decisiones.
- El alcohol puede crear adicción.
- El alcohol hace que el estómago produzca ácidos en exceso, que pueden destruir el revestimiento interno del estómago y causar lesiones permanentes en el hígado y otros órganos importantes.
- No hay formas “buenas” de alcohol. El alcohol en la cerveza es igualmente destructivo que el que se encuentra en licores más fuertes.
- Los efectos del alcohol varían de una persona a otra. Algunas personas se indisponen violentamente, mientras otras parecen “aguantar” muy bien el licor. Sin embargo, nadie puede escapar a los efectos de largo plazo del alcoholismo.

#### Disuasión y Coacción Acerca de Beber y Conducir:

- Las leyes estatales prohíben conducir mientras se está intoxicado ó bajo la influencia del alcohol.
- El límite legal de alcohol en la sangre es 0.10% en 35 estados y Washington D. C.
- En Canadá el grado de alcohol en la sangre es 0.08%, en Gran Bretaña 0.05% y en Suecia 0.02%.
- La policía puede investigar a cualquier conductor que, con base en criterios establecidos, parezca que ha estado conduciendo mientras estaba bajo los efectos del alcohol.
- La policía puede utilizar puntos de chequeo para detener a los conductores en lugares específicos, con el fin de identificar a los conductores en mal estado. Todos los conductores, ó una proporción determinada de ellos, son detenidos con base en reglas que previenen la arbitrariedad de la policía para seleccionar a cuáles detiene.

#### Precauciones de Seguridad que Usted Siempre Debe Seguir:

- Nunca beba cuando vaya a conducir.
- Designe siempre un conductor

### Cierre

Hay mil excelentes razones por las cuales usted no debería beber, aun sin hacer ninguna referencia a la conducción de un vehículo motorizado. Los efectos de largo plazo sobre la salud están bien documentados – ¡usted no puede luchar contra las probabilidades! Cuando usted bebe y conduce, está poniendo en peligro la vida de todo el mundo en la carretera, al lado de ésta y aun en toda el área. Tenga el suficiente respeto por la vida, como para designar un conductor y ¡consiga ayuda profesional! Además explore el uso de bebidas no alcohólicas. Hay una gran variedad de estas bebidas que son bastante refrescantes y de buen sabor.

## 1.12 Seguridad en los Temblores de Tierra

### Introducción

Los temblores de tierra ocurren a menudo en ciertas regiones del país. Hay muchas precauciones de seguridad que deben tomarse para sobrevivir a la fuerza bruta de este desastre natural.

### Información Puntual

#### Sugerencias de Seguridad para el Hogar:

- **Salas de Estar:**
  - Plantas que cuelgan – Cuelgue las materas livianas en ganchos cerrados. Atornille los ganchos en chazos ó vigas.
  - Sistema de sonido – Asegure sus partes a las estanterías con cinta velcro y fije la unidad principal a la pared.
  - Muebles altos – Asegure los muebles altos y pesados a clavos en la pared con abrazaderas en esquina ó implementos similares.
  - Espejos y obras de arte de pared – Asegure los espejos y las obras de arte pesadas con colgaderas especiales a prueba de terremotos y cinta velcro.
  - Objetos colgados en la pared – Utilice colgaderas especiales para evitar que las fotos y objetos de arte se salgan de sus ganchos.
  - Chimenea – Haga que un contratista con licencia chequee su estabilidad. Las chimeneas adosadas al exterior de la casa son más vulnerables que las instaladas en el interior.
- **Comedores:**
  - Objetos rompibles – Mantenga los objetos que se rompen en estanterías bajas ó en gabinetes con pasadores.
- **Cocinas:**
  - Aparatos de gas: - Instale conexiones flexibles en el punto de conexión de las tuberías de gas a los electrodomésticos.
  - Provisiones – Almacene suficientes suministros de alimentos y agua.
  - Extinguidor de incendios – Compre un extinguidor de tipo ABC – (apto para todo tipo de incendios). Inspecciónelo regularmente.
  - Equipo de emergencia – Guarde un estuche de primeros auxilios, un radio de pilas, velas, fósforos, linterna, etc.
  - Refrigerador – Retire ó asegure los rodachines del refrigerador.
- **Alcobas:**
  - Colocación de la cama – Coloque la cama retirada de la ventana, tocador y espejos grandes. Asegure las camas con rodachines ó retire éstos.
  - Linterna – Mantenga una linterna en cada alcoba.
  - Lámparas – Asegure las lámparas pesadas con material velcro.
  - Televisores, computadores – Asegúrelos con material velcro.
- **Áreas de Almacenamiento:**
  - Calentador de agua – Asegure el calentador de agua atornillándolo directamente en chazos.
  - Pintura – Almacene los potes de pintura en el piso.

- Corte de electricidad – Localice el interruptor de electricidad principal, la caja de fusibles ó el circuito de interruptores.
- Estanterías – Instale un cable ó una cuerda en el frente de las estanterías, para mantener los objetos en su lugar.
- Almacenamiento sobre travesaños – Utilice cuerdas para atar los objetos que se guardan sobre travesaños.
- **Fuera de Casa:**
  - Cierre del gas – Ate una llave al medidor de gas con un cable flexible, para tener rápido acceso. Practique apagando el gas en caso de escapes.
  - Fundaciones – Asegúrese de que su casa está asegurada a las fundaciones con pernos de anclaje; aplique abrazaderas de triplex a las paredes inestables.
  - Corte de agua – Investigue donde está localizada la válvula principal y asegúrese de que funciona.

### **Cierre**

No espere hasta el último minuto para prepararse para un terremoto. No hay manera de que usted esté preparado efectivamente, a menos que lo planee con anticipación. No aprenda la lección de la manera más difícil. ¡Su vida puede depender de esto!

## 1.13 Riesgos Eléctricos ok

### Introducción

Los riesgos eléctricos crean problemas en las industrias. Muchas personas están expuestas a peligros eléctricos algunas veces fatales, debido a su falta de conocimiento en el tema.

Los riesgos eléctricos muchas veces no están a la vista. Pero incluso los ocultos deben tratarse con respeto. No hacerlo puede acarrear problemas, que van desde un shock eléctrico leve, hasta una electrocución. Hay que tener en cuenta que la electricidad es un elemento esencial de la vida moderna; literalmente no podríamos vivir sin ella. Sin embargo, si no se le respeta podría acabar con nuestra vida.

### Información Puntual

#### Como ocurre un shock eléctrico:

- La persona entra en contacto con ambos cables del circuito eléctrico.
- La persona entra en contacto con un cable de un circuito electrizado y la tierra.
- La persona entra en contacto con un elemento metálico que está "caliente", por contacto con un cable electrizado, al mismo tiempo que está en contacto con la tierra.

#### Severidad de un shock eléctrico:

Hay tres elementos primordiales que intervienen en la severidad de un shock eléctrico:

- La cantidad de corriente que fluye por el cuerpo (medida en amperios).
- El curso que sigue la corriente por el cuerpo.
- La duración de tiempo que el cuerpo esté en el circuito.

#### Corrección de riesgos eléctricos:

- Aislamiento
- Protección
- Conexión a tierra
- Implementos protectores contra electricidad
- Prácticas de trabajo seguras

### Cierre

Los peligros eléctricos son serios. Es importante dar a los empleados una educación básica, relativa a los peligros de la electricidad. ¡Los peligros que no están a la vista también deben ser tratados con respeto! Nunca se descuide cuando se trate de trabajar con electricidad. Trabajar tomando atajos ó no ser cuidadoso puede ser muy peligroso. Diga a sus empleados que señalen los peligros y los informen a los funcionarios indicados de la compañía - nunca deben intentar corregir el problema ellos mismos, a menos que estén debidamente entrenados.

## 1.14 | Consciencia Ambiental

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar varias sugerencias que ayudarán a mejorar la calidad del ambiente en que vivimos.

### Información Puntual

#### Sugerencias:

- Afine su carro, podadora y otros equipos con motor.
- Use carros más nuevos en climas cálidos y en viajes con muchas paradas. Estos contaminan menos.
- Evite dejar el motor del carro encendido - es una de las principales fuentes de contaminación proveniente de los carros.
- Recicle el aceite refrigerante y de motor.
- Transpórtese en bicicleta, en vehículos compartidos ó utilice el servicio de transporte público.
- Busque productos químicos peligrosos en casa e intente reducirlos.
- Inicie en casa un sitio para transformar desechos en abono, ó únase con los vecinos para iniciar un sitio de desechos en el vecindario.
- Implemente programas de reciclaje en su área de residencia.
- Encuentre usos nuevos para cosas que usualmente descarta.
- Busque productos con un empaque mínimo y/o empaçados en material reciclable.
- Cámbiese a sanitarios “ahorradores de agua” ó reduzca el nivel de agua en los existentes.
- Arregle las fugas de agua en las tuberías; recoja el agua lluvia para jardines y prados.
- Coloque cubiertas de desechos naturales sobre las plantas, para reducir el uso de fertilizantes.
- Apague la luz cuando salga de un sitio.
- Controle el calentador de agua y la calefacción/aire acondicionado para ahorrar energía.
- Use termostatos auto-ajustables.
- Haga mantenimiento regular a la calefacción, aire acondicionado y electrodomésticos.
- Utilice los servicios de profesionales para el aire acondicionado y la nevera, para evitar escapes de freón (CFC).
- Ajuste las ventanas y puertas con fisuras. Cuando haga mal tiempo, utilice bandas para sellar.
- Lave la ropa temprano en la mañana ó tarde en la noche para ahorrar costos del aire acondicionado.
- Siembre un árbol.
- Poda, limpie ó mejore la salud de un árbol existente.
- Enseñe a un niño, grupo de jóvenes ó de scouts, sobre el cuidado de los árboles.

### Cierre

No heredamos la tierra de nuestros padres, la estamos tomando prestada de nuestros hijos. Tome en serio el medio ambiente y protéjalo. Infórmese sobre maneras de proteger el medio ambiente. ¡No tenemos una segunda oportunidad!

## 1.15 Primeros Auxilios - Desmayos

### Introducción

El objetivo de esta charla es educarnos y aprender algunos procedimientos básicos de primeros auxilios para ayudar a una persona que se ha desmayado. Un desmayo es la pérdida parcial o total de consciencia, debido a una reducción del suministro de sangre al cerebro, por un corto período de tiempo.

### Información Puntual

#### Síntomas Usuales:

- Palidez extrema
- Sudoración
- Enfriamiento de la piel
- Mareo
- Cosquilleo en las manos y en los pies
- Náuseas
- Posible distorsión de la visión

#### Primeros Auxilios:

- Mantenga la víctima acostada.
- Afloje la ropa apretada y evite aglomeración de gente.
- Si la víctima vomita, acuéstela de lado ó voltee su cabeza. Si es necesario, limpie la boca con sus dedos, preferiblemente cubiertos por una tela.
- Mantenga abierta la circulación de aire.
- No vierta agua sobre la cara de la víctima, por el peligro de que la aspire; en lugar de ésto, frote la cara suavemente con agua fresca.
- No dé ningún líquido a la víctima, a menos que haya revivido.
- Examine a la víctima para determinar si ha sufrido alguna lesión por la caída.
- A menos que se recupere rápidamente, busque asistencia médica.
- La víctima debe ser observada cuidadosamente después del desmayo, pues éste podría ser un breve episodio en el desarrollo de una enfermedad grave subyacente.

### Cierre

Ocasionalmente una persona se desmaya repentinamente, sin ningún aviso. La recuperación de la consciencia ocurre casi siempre cuando la víctima cae ó es colocada en posición reclinada. Para prevenir un desmayo, una persona que se sienta débil o mareada debe acostarse o doblarse, de modo que la cabeza quede a la altura de las rodillas. Recuerde, trate muy seriamente los desmayos y busque asistencia médica competente, tan pronto como sea posible.

## 1.16 Extintores de Incendios ok

### Introducción

Una de las formas más rudimentarias de prevenir la propagación de un incendio en el trabajo o en el hogar es el uso de un extinguidor de incendios. La habilidad de un empleado para reaccionar rápidamente y usar el extinguidor en forma apropiada, puede marcar la diferencia en minimizar las pérdidas por incendio y reducir las amenazas de lesiones personales.

### Información Puntual

#### Información general:

- Los trabajadores que usan extintores deben estar familiarizados con los principios generales del uso de los mismos y los peligros presentes en apagar un incendio en su etapa incipiente.
- El entrenamiento requerido debe ser realizado por lo menos una vez al año.
- Los extintores deben ser instalados, ubicados e identificados de tal modo que sean fácilmente accesibles a los empleados, sin exponerlos a accidentes.
- A los extintores se les debe hacer una revisión anual de mantenimiento. El registro de la fecha del mantenimiento anual debe permanecer por un año después de la última revisión; usualmente se coloca en una etiqueta exterior.
- Los extintores deben ser revisados visualmente cada mes, fijándose que no se hayan descargado o dañado. Los extintores de químicos secos deben ser inclinados ó sacudidos periódicamente, para evitar que el polvo se compacte.
- Los extintores deben mantenerse en condiciones óptimas de carga y de operación y permanecer en el lugar designado en todo momento, excepto durante su uso.

#### Información básica:

El usuario de un extinguidor debe entender que éste debe ser usado solamente en fuegos incipientes y que nunca para apagar un incendio de mayores proporciones. Usar un extinguidor en un incendio mayor puede terminar en una pérdida superior a la de la propiedad, puede terminar en la pérdida de la vida!!!

#### Clases de extintores de incendios:

- Clase A - Combustibles generales (Agente extinguidor: agua)
- Clase B - Líquidos y gases inflamables (Agente extinguidor: espuma, dióxido de carbono y químicos secos)
- Clase C - Eléctricos (Agente extinguidor: dióxido de carbono y químicos secos)
- Clase D - Metales combustibles (Agentes extinguidores especiales no usados en A, B y C)
- Multipropósito ABC

#### Reglas para el uso de extinguidores - El método P.A.S.S.:

- **P (Pull)** - Hale el gancho de seguridad y retroceda ocho ó diez pies (2.5 ó 3m)
- **A (Aim)** - Dirija el extinguidor hacia la base del fuego
- **S (Squeeze)** - Presione el disparador del extinguidor
- **S (Sweep)** - Haga un movimiento de barrido en la base del fuego con el agente extinguidor

### Cierre

Los extinguidores de incendios están diseñados para eliminar un fuego en su etapa inicial. La eficiencia en esta etapa del incendio, puede determinar en buena medida el grado de destrucción que tendrá el incendio. Los empleados deben saber cómo usar un extinguidor apropiadamente. Si no están entrenados, no deben intentar apagar el fuego, porque el uso inapropiado de un extintuidor puede poner en riesgo al operario y generar expansión del fuego. Cuando tenga dudas llame al 911 y permita que las brigadas de emergencia se hagan cargo de la situación.



## 1.17 Prevención de Incendios -- Aparatos de Gas

### Introducción

La mayoría de nosotros entra en contacto diariamente con aparatos que usan gas, en nuestra casa ó trabajo. Estos implementos nos proveen de agua caliente, aire caliente, ropa seca y nos ayudan a preparar los alimentos. A continuación presentamos algunas recomendaciones para ayudarlo a vivir y trabajar con seguridad rodeado de estos aparatos.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Compre sólo utensilios de gas que sean controlados por agencias como AGA, UL y CSA.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante para encender el piloto y durante la operación.
- Nunca haga reparaciones y mantenimiento a estas unidades, a menos que esté calificado para ello.
- Haga que un técnico calificado examine su sistema de gas anualmente.
- Cambie el filtro de su calentador ambiental frecuentemente; es recomendable hacerlo cada mes.
- Nunca almacene materiales combustibles como papel, basura, fluidos y gases comprimidos cerca de los aparatos de gas.
- Asegúrese de que cada miembro de su familia conoce el olor del gas que están usando. Evacue el lugar si percibe olor a gas.
- Si su calentador de agua está instalado en el garaje, asegúrese que el botón de la unidad esté por lo menos a 18 pulgadas (aprox. 45 cm) del suelo.
- Instale un detector de monóxido de carbono electrónico en el área de cada aparato.
- Nunca use una estufa de gas como calentador de ambiente. Puede ahogarse con el monóxido de carbono.
- Asegúrese de que cada aparato de gas esté adecuadamente ventilado hacia el exterior.
- Informe cualquier olor extraño a su proveedor de gas; el sistema de ventilación puede estar presentando problemas.
- Arregle los aparatos defectuosos inmediatamente ó suspenda su uso hasta que pueda acceder a asistencia profesional.

### Cierre

Los aparatos de gas brindan muchos años de servicio sin presentar dificultades y esto es parte del problema. Algunas veces nos olvidamos de ellos y eso ¡no es una buena idea! Examine su sistema de gas periódicamente y busque ayuda calificada cuando sea necesario.

## 1.18 Seguridad con Armas de Fuego

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar algunos consejos básicos de seguridad con armas de fuego en el hogar. Las pistolas se han convertido en un serio problema de seguridad. Más de la mitad de las familias norteamericanas tienen armas de fuego en sus casas. Las heridas y muertes por armas de fuego están aumentando a una tasa alarmante en los Estados Unidos.

#### **Pasos para mantener la seguridad:**

- Mantenga descargadas las armas.
- Mantenga el seguro del arma en todo momento, incluso cuando no esté cargada.
- Guarde las armas en un sitio fuera del alcance de los niños, en un cajón ó gabinete bajo llave.
- Guarde las municiones en un gabinete aparte, bajo llave.
- Trate todas las pistolas y armas de fuego, incluyendo las de aire comprimido, como si estuviesen cargadas.
- Indíquele a los niños que nunca deben tocar un arma.
- No mantenga armas en la casa si alguien sufre depresión ó ha intentado suicidarse.
- Enseñe reglas de seguridad para armas de fuego en su hogar.
- Instale seguros al disparador en todas las armas y mantenga el control sobre su llave en todo momento.
- Tome un curso de seguridad para armas, dirigido al propietario y sus hijos.

#### **Información general:**

- Los hombres tienen una tasa de mortalidad más alta, por heridas de disparos accidentales, que las mujeres.
- Los disparos no intencionales en que están involucrados niños, están ligados al fácil acceso a un arma cargada en el hogar.
- Los homicidios son la segunda causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 19 años, y la mayoría de éstos involucran el uso de armas de fuego.
- Más de la mitad de las familias americanas tienen armas de fuego en sus hogares.
- Algunos estados reportan que las heridas por armas de fuego superan los accidentes en vehículos motorizados como causa de muerte.

### Cierre

Existe una necesidad clara de educar sobre el uso de armas de fuego. Incluso si usted no tiene armas de fuego en su hogar, sus hijos pueden entrar en contacto con armas en la casa de otra persona. Si usted decide tener una pistola, arma de fuego ó pistola de aire comprimido en casa, usted es responsable de educar a su familia. Usted también es responsable de guardar adecuadamente y con seguridad las armas. La educación es nuestra primera línea de defensa en la eliminación de accidentes con armas de fuego.

## 1.19 Primeros Auxilios

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender algunos elementos básicos al prestar los primeros auxilios a una persona herida. Los primeros auxilios, en muchos casos, son críticos para la supervivencia. Qué tan preparado se esté puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Recuerde que esta charla no ha sido diseñada para ofrecer un tratamiento completo del tema. Tome un curso de primeros auxilios y actúe dentro de su nivel de conocimientos.

### Información Puntual

#### Respuesta apropiada en los primeros auxilios:

- Busque ayuda médica inmediatamente. Conozca el teléfono de emergencias para asistencia médica. A menudo no hay modo de saber qué tan seria puede ser una emergencia.
- Traiga ayuda a la víctima, no lleve la víctima donde le puedan ayudar. (Con algunas excepciones, como cortadas menores, golpes, etc.)
- No mueva una persona accidentada, a menos que sea absolutamente necesario para salvar su vida.
- Revise si la persona respira.
- Infórmese donde se guarda el botiquín de primeros auxilios; familiarícese con su contenido.
- Instrúyase en el uso de estaciones de lavado de emergencia, si hay una en el área.
- No administre ningún tratamiento para el cual no está entrenado ni autorizado.
- No dé ningún medicamento a la víctima, incluso si insisten en decir que es adecuado, sin consultar previamente a un profesional médico.
- Evite contacto, sin protección, con sangre o fluidos corporales que contengan sangre visible.
- Si no está seguro de qué hacer, espere hasta que llegue asistencia entrenada.
- Mantenga la calma y actúe rápido.

### Cierre

El tiempo es esencial cuando se responde a emergencias médicas, especialmente en muchos casos de primeros auxilios. Piense en lo que va a hacer ANTES de que le pidan administrar un tratamiento. Llame a la oficina local de la Cruz Roja u otra agencia, para recibir entrenamiento en primeros auxilios; se sentirá satisfecho de haberlo hecho.

## 1.20 Primeros Auxilios en Quemaduras

### Introducción

El objetivo de esta charla es aprender algunas importantes habilidades de primeros auxilios, que son necesarias en el tratamiento de quemaduras.

El tratamiento de quemaduras busca reducir el dolor, reducir la probabilidad de infección y tratar el shock de la misma.

### Información Puntual

**Quemaduras de primer grado:** Enrojecimiento, hinchazón moderada y dolor.

**HAGA:**

- Aplique agua del grifo o agua fría.
- Aplique un vendaje seco esterilizado.
- Emplee otros remedios caseros recomendados por el doctor.

**NO HAGA:**

- Aplicar mantequilla, margarina, etc.

**Quemaduras de segundo grado:** Más profundas que las de primer grado, con aparición de ampollas.

**HAGA:**

- Sumerja en agua fría.
- Seque por absorción con un paño esterilizado.
- Aplique gasa esterilizada para protección.
- Brinde tratamiento al paciente para aliviar el shock.
- Busque tratamiento médico si la quemadura es severa.

**NO HAGA:**

- Reventar las ampollas.
- Retirar partes del tejido.
- Usar preparaciones antisépticas, ungüentos, aerosoles ó remedios caseros en quemaduras severas.

**Quemaduras de tercer grado:** Penetración más profunda, con capas de piel destruidas.

**HAGA:**

- Cubra con tela esterilizada para proteger.
- Brinde tratamiento al paciente para aliviar el shock.
- Vigile si hay dificultad para respirar.
- Busque rápidamente atención médica.

**NO HAGA:**

- Retirar ropa chamuscada que pueda estar pegada a la quemadura.
- Aplicar hielo ó usar remedios caseros.

**Quemaduras con productos químicos:**

**HAGA:**

- Retire cualquier producto químico de la piel, lavando con grandes cantidades de agua durante al menos cinco minutos.

- Después de lavar los ojos, aplique un parche esterilizado para protegerlos.
- Busque atención médica.

### **Cierre**

Identificar la severidad de la quemadura es muy importante. Un tratamiento inicial apropiado puede marcar la diferencia entre una recuperación total y la necesidad de tratamiento médico adicional. Cuando tenga dudas, busque ayuda médica profesional inmediatamente. Considere tomar clases de primeros auxilios, que le darán información adicional en tratamientos de emergencia.

## 1.21 Primeros Auxilios en Envenenamientos

### Introducción

El propósito de esta charla es dar información de primeros auxilios en caso de ingestión e inhalación de venenos y presencia de veneno en la piel y en los ojos. Sus esfuerzos de prevención de envenenamiento deben incluir la preparación para el tratamiento de primeros auxilios en envenenamientos accidentales. Si está preparado, usted estará en capacidad de manejar accidentes de envenenamiento con calma y de una manera apropiada.

### Información Puntual

#### **Ingestión de venenos:**

- Revise si la víctima está respirando y abra sus vías respiratorias. Afloje las ropas de la víctima.
- Comience a darle respiración artificial si la víctima ha dejado de respirar.
- Llame una ambulancia; llame a un centro de control de envenenamiento, a un doctor ó sala de emergencia de un hospital y siga sus instrucciones.
- Mantenga la víctima a una temperatura cálida.
- Si la víctima está vomitando, déle vuelta al cuerpo y la cabeza hacia un lado, de modo que el vómito salga de su boca y no se devuelva al estómago ó los pulmones.
- Guarde lo que causó el envenenamiento. También guarde algo de vómito, si es posible.

#### **Ingestión de sustancias (excepto sustancias corrosivas y subproductos del petróleo):**

- Déle uno ó dos vasos de agua ó leche a la víctima, si está consciente y no tiene convulsiones.
- Llame a un centro de control de envenenamientos, sala de emergencia ó doctor, para recibir instrucciones.
- Si tiene instrucciones, déle a la víctima agua azucarada ó ipecacuana. Guarde algo de vómito para ser analizado.
- Si la víctima no vomita después de haberle dado ipecacuana dos veces, llame al centro de control de envenenamiento, sala de emergencia ó a un doctor, para más instrucciones.

#### **Ingestión de subproductos del petróleo:**

- Estos productos tienden a dar un olor a gasolina al aliento de las víctimas.
- Llame al centro de control de envenenamiento, sala de emergencia ó a un doctor. No haga que la víctima vomite, a menos que se lo indiquen.

#### **Inhalación de veneno:**

- Traslade inmediatamente a la víctima desde la fuente del veneno, hacia un área con aire fresco.
- Afloje la ropa de la víctima y permita la circulación de aire.
- Si la víctima no está respirando, administre respiración artificial inmediatamente. No pare hasta que la víctima esté respirando bien, ó llegue ayuda.
- Llame a un centro de control de envenenamiento, a un doctor ó a una sala de emergencia, para más instrucciones.
- **Cuidado:** Si usted intenta rescatar a una persona del humo, ó de vapores de gases ó productos químicos, tenga las siguientes precauciones:

- Si está solo, busque ayuda antes de intentar rescatar a la víctima.
- No encienda fósforos, interruptores ó produzca llamas ó chispas, en presencia de gas ó vapores.

**Venenos en la piel:**

- Retire la ropa contaminada, incluyendo zapatos y calcetines. Retire también cualquier joya, reloj y anillo.
- Lave inmediatamente el área afectada con buenas cantidades de agua fría.
- Cubra el área afectada con ropa limpia y holgada.
- Llame a un centro de control de envenenamiento, a un doctor ó sala de emergencia, para recibir más instrucciones. Llame incluso si el área afectada no es grande y no está causando a la víctima dolor alguno.
- No aplique ungüentos, a menos que le sea indicado por personal médico.

**Veneno en los ojos:**

- Mantenga los ojos de la víctima abiertos con sus dedos y enjuague los ojos y la cara con una corriente de agua, por lo menos durante 15 ó 20 minutos.
- Utilice agua del lavamanos, dispensador de agua ó manguera, ó utilice un vaso u otro recipiente para verter el agua en los ojos.
- No utilice lava-ojos.
- Retire los lentes de contacto ó deslícelos con cuidado hacia la parte blanca del ojo, usando los párpados.
- No use gotas, drogas ó ungüentos.
- Llame al centro de control de envenenamiento, a un doctor ó una sala de emergencia, para recibir más consejos - pero no demore el tratamiento.

<b>Cierre</b>
---------------

Muchos envenenamientos accidentales no requieren ningún tratamiento ó el uso de agua ó leche es suficiente. El agua azucarada ó la ipecacuana se utilizan en menos del 20% de los casos de envenenamiento accidental. Mantenga el número telefónico del centro de control de envenenamientos a la mano. Analice la ruta más corta al hospital y permanezca con el paciente hasta que salga de peligro.

## 1.22 Intoxicación con Alimentos

### Introducción

El propósito de esta charla es identificar fuentes de intoxicación con alimentos y prevenir su posible repetición.

### Información Puntual

#### Causas de envenenamiento con comida:

- Virus y protozoos presentes en el tracto intestinal humano, llegan a los alimentos cuando las personas olvidan lavarse las manos después de ir al baño.
- Hongos - crecen en alimentos no guardados apropiadamente.
- Bacteria salmonella - se encuentra frecuentemente en pollos y carnes crudos.
- Bacteria estafilococo - se transporta en las manos de las personas, en fluidos de la nariz y la garganta ó en la pus de heridas.
- Clostridium botulismo - el botulismo se encuentra en el aire y el agua. Cuando está activo, este tipo de intoxicación con alimentos es mortal.

#### Prevención de la intoxicación con alimentos:

- Lave sus manos antes y después de manipular alimentos crudos.
- Lave sus manos después de usar el baño ó cambiar el pañal de un bebé.
- Lave sus manos después de fumar, limpiarse la nariz ó acariciar un animal.
- Evite usar sus manos para mezclar alimentos. Utensilios limpios son una idea mejor.
- Mantenga sus manos alejadas de su boca, nariz y cabello.
- Cubra la tos y estornudos con un pañuelo - y lave sus manos.
- Use guantes de plástico si tiene una cortada ó una infección en sus manos.
- Lave el polvo ó la mugre de la parte superior de un enlatado antes de abrirlo.
- Tome los platos por los bordes, los vasos por la base y los cubiertos por el mango.
- Retire la comida de los platos antes de lavarlos; lávelos con agua jabonosa caliente.
- Mantenga limpios los platos, utensilios, equipo de cocina y áreas de trabajo.
- Lave las tablas para cortar, superficies de trabajo y utensilios con agua jabonosa caliente antes y después de usarlos en pollo ó carnes crudas.
- No permita que los platos, juguetes ó el lugar donde duerme su mascota estén en la cocina ó cerca de algo que pueda entrar en contacto con alimentos, utensilios o superficies de trabajo.
- Mantenga un limpiador líquido desinfectante a la mano en todo momento, especialmente en la cocina, baño y el cuarto de los niños.

#### Almacenamiento apropiado de los alimentos:

- La tienda de alimentos debe ser su última parada - lleve los alimentos inmediatamente a su casa.
- Seleccione en último lugar las carnes, alimentos congelados y productos lácteos.
- No compre alimentos con empaques rotos ó agrietados.
- No compre alimentos parcialmente congelados.
- Asegúrese de que los alimentos congelados sean guardados en bolsas plásticas.
- Compre poca cantidad de alimentos perecederos.
- Coloque los alimentos en la nevera tan pronto como llegue a su casa.
- Revise pollo ó pavo.
- No deje sobras de comida en la mesa; guárdelas rápidamente en el refrigerador.



- Recaliente las sobras completamente.
- Evite el pescado y la carne crudos y la leche no pasteurizada.

**Tratamiento:**

- Si más de una persona se enferma unas horas después de haber compartido una comida, puede tratarse de un caso de intoxicación por alimentos.
- Visite al doctor si se siente más que levemente enfermo. En algunos casos de intoxicación por alimentos, es necesaria la prescripción de medicinas; en la mayoría de los casos, el simple descanso es suficiente.
- El peligro más grande es el de pérdida de fluidos. Si la deshidratación es seria, puede ser necesaria la hospitalización y la aplicación de fluidos por vía intravenosa.
- El botulismo es una enfermedad mortal - busque un doctor inmediatamente si tiene alguna razón para sospechar de botulismo. Para tratarlo se requiere hospitalización.

<b>Cierre</b>
---------------

Para crecer y multiplicarse, las bacterias necesitan alimentos y un ambiente cálido y húmedo. La mayoría de las bacterias pueden sobrevivir en los alimentos congelados y pueden pasar de un alimento a otro en utensilios ó en las manos. A una temperatura ambiente, las bacterias en los alimentos se multiplican y pueden producir toxinas. Por esta razón, las intoxicaciones con alimentos son más comunes en los meses de verano, cuando la alimentos perecederos son llevados a días de campo ó comidas al aire libre. Tome precauciones extra y mantenga la salud de su familia durante todo el año.

## 1.23 Protección de los pies

### Introducción

El propósito de esta charla es conocer los tipos básicos de riesgos que pueden afectar sus pies y entender lo que se puede hacer para protegerlos.

### Información Puntual

#### Información básica:

Los pies cumplen dos funciones básicas pero importantes: son nuestro principal medio de movilización y ayudan a soportar nuestro cuerpo. Es importante que reconozcamos y controlemos los peligros potenciales que podría tener un impacto negativo en nuestros pies.

La **Norma de Protección de Pies OSHA estándar 29 CFR 1910.136**, exige que los trabajadores usen calzado con protección, cuando:

- Existe peligro de lesiones en los pies por la caída de objetos, objetos rodantes u objetos que perforan las suelas.
- Los pies de los empleados están expuestos a peligros eléctricos.

#### Riesgos para los pies:

- Compresión: el pie es presionado, aplastado o torcido.
- Pinchazo.
- Electricidad.
- Resbalo.
- Exposición a productos químicos.
- Temperaturas extremas.
- Humedad: la exposición repetida puede causar infecciones por hongos, etc.

#### Consejos para la protección de los pies:

- Seleccione un calzado apropiado para el trabajo.
- Use calzado resistente, que se ajuste y sea cómodo para el trabajo.
- Use calzado de seguridad donde sea necesario.
- Use calzado ó botas especiales para protegerse contra pinchazos, peligros eléctricos, productos químicos, exposición a temperaturas extremas, resbalos ó cuando trabaje en el agua.
- Use el calzado del modo en que fue diseñado para hacerlo (atando completamente los cordones, etc.), para recibir la máxima protección.
- No use calzado con defectos ó que no ofrece una protección total.
- No use sandalias u otros zapatos abiertos, excepto en áreas permitidas.
- Informe y busque tratamiento cuando identifique signos o síntomas de problemas en los pies, causados o agravados por el trabajo.

### Cierre

La protección de los pies es usualmente pasada por alto como parte de la seguridad en el lugar de trabajo. ¡Cuide sus pies y ellos lo cuidarán a usted! Recuerde, los empleados tienen la mayor responsabilidad en el cuidado de sus pies.

## 1.24 Congelación

### Introducción

La sociedad de hoy disfruta del aire libre. Sin embargo, incluso en momentos de diversión, debemos tener en cuenta las amenazas potenciales a nuestro alrededor. Cada estación trae consigo un peligro potencial. Durante los meses de invierno algunos trabajadores deben pasar largos períodos de tiempo expuestos al frío. Esta exposición puede llevar a congelación, una condición que ocasiona “congelación local” de las extremidades del cuerpo. Esta charla ha sido diseñada para ofrecer algunos consejos sobre cómo protegerse de la congelación.

### Información Puntual

#### Síntomas de congelación:

- La piel se enfría, se entumece y duele.
- La piel se endurece y se pone blanca a medida que progresa la exposición al frío.

#### HAGA:

- Lleve la víctima a un área cálida.
- Ponga las partes afectadas del cuerpo en agua tibia (100 a 105 grados Fahrenheit, aprox. 37.8 a 40.5°C), hasta que vuelva el color normal a la piel.
- Cuando los dedos de pies y manos estén calientes, sepárelos con una gasa.
- Proporcione a la víctima líquidos calientes.
- Si las sensaciones normales no se han recuperado en 30 minutos, busque atención médica.

#### NO HAGA:

- Frotar el área afectada.
- Reventar las ampollas.
- Dar estimulantes a la víctima, incluyendo alcohol y tabaco.
- Dejar la víctima sola.
- Utilizar agua caliente.

#### Protección para el congelamiento:

- Use calzado y guantes calientes y secos.
- Use varias capas de ropa en lugar de una sola y gruesa.
- Cubra todas las partes expuestas del cuerpo.
- Retorne a un área caliente si usted pierde sensibilidad ó siente dolor.

### Cierre

Todos disfrutamos de estar afuera en invierno para jugar y practicar deportes en la nieve. Asegúrese de estar bien protegido contra el frío. Use capas extras de ropa, especialmente en las manos y los pies. Cuando el viento frío del exterior es muy fuerte, evite salir. Cuide de usted mismo y de sus hijos.

## 1.25 Protección de Brazos y Manos ok

### Introducción

#### Información básica:

Nuestras manos y brazos son muy importantes para cada uno de nosotros. Como resultado, están en “medio de la acción” cuando se trata de enfrentar un peligro. Los brazos y manos están más expuestos a cortes, chuzones, raspaduras y exposición a productos químicos, que cualquier otra parte del cuerpo. Más de medio millón de trabajadores sufren heridas cada año en las manos y en los brazos. ¡Esto representa una cuarta parte de todos los accidentes ocupacionales! Para complicar las cosas, el antebrazo lleva una importante cantidad de sangre a través de grandes vasos que no están tan bien protegidos por músculos ó huesos, como otras áreas.

### Información Puntual

#### Peligros para manos y brazos:

- Cortes y chuzones - Causados por herramientas, máquinas y manejo de objetos cortantes.
- Raspaduras y excoriaciones - Causadas por mover partes y manipular materiales rugosos.
- Exposición térmica - Por frío o calor extremos, trabajo con calor.
- Infecciones sanguíneas - Causadas por primeros auxilios, limpiar sangre o fluidos corporales.
- Exposición química - Por trabajo con productos químicos.
- Desórdenes por repetición de movimientos (i.e., síndrome del túnel carpiano) - Por uso de computadores y oficios con movimientos repetitivos.
- Atascamiento – Causado por joyas y accesorios atrapados en el equipo de trabajo.

#### Soluciones de ingeniería y prácticas de trabajo:

- Vigilancia de la maquinaria - Para evitar cortes, chuzones y raspaduras.
- Rotación en el trabajo - Para evitar peligros por trabajo repetitivo.
- Mantenimiento y limpieza - Respecto a productos químicos y amenazas por manipulación de sangre.
- Diseño del lugar de trabajo - Para evitar el trabajo repetitivo y prevención de accidentes.

#### Equipo de protección personal:

- Guantes - Unos guantes adecuados pueden proteger las manos de muchos peligros.
- Manoplas y parches manuales - Posible solución para peligros térmicos.
- Cubre-dedos - Ofrecen protección específica sin pérdida de destreza.
- Mangas y cobertores de antebrazo - Protegen el antebrazo de cortes, chuzones y raspaduras.
- Cremas - Ofrecen una barrera contra productos químicos y no limitan la destreza.

### Cierre

Sus brazos y manos son extremadamente importantes para usted. Use el sentido común y la anterior información para protegerlos. Las decisiones que usted tome hoy y mañana, pueden afectar toda su vida - ¡sea cuidadoso!

## 1.26 Herramientas Manuales

### Introducción

Los objetivos de esta charla son conocer los peligros potenciales de trabajar con herramientas manuales y entender cómo usarlas en forma segura.

### Información Puntual

#### **Peligros potenciales de herramientas manuales:**

- Heridas por una herramienta que se desliza.
- Chuzones por astillas que vuelan ó herramientas puntiagudas.
- Huesos rotos ó contusiones.
- Heridas en los ojos por astillas que vuelan.
- Daños corporales acumulativos por un mal diseño de las herramientas ó uso repetitivo.

#### **Consejos de seguridad:**

- Seleccione la herramienta apropiada para el trabajo.
- Escoja herramientas que se ajusten a su mano y sean cómodas de usar.
- Inspeccione las herramientas antes de usarlas.
- Descarte ó arregle herramientas no seguras.
- Use las herramientas correctamente (i.e., al cortar, use la navaja retirada de usted).
- No acerque demasiado sus manos u otra parte del cuerpo al sitio de operación.
- No use joyas ó ropa suelta que pueda enredarse en la operación de las herramientas.
- Use gafas de seguridad frente a la posible presencia de astillas volando.
- Use una caja de herramientas o cinturón para cargar las herramientas. Cuando use un cinturón, haga que las herramientas puntiagudas ó filosas estén alejadas de su cuerpo.
- Si necesita subir una escalera, eleve y baje las herramientas utilizando una bolsa ó canasta.
- Pase con la mano, no tire, herramientas a otra persona.
- No deje las herramientas tiradas para que no se conviertan en un peligro de tropezones ó caigan sobre alguien.
- Evite usar fuerza excesiva o posturas extrañas; descanse periódicamente.

### Cierre

Puesto que muchos de nosotros estamos acostumbrados a usar herramientas manuales, es posible que desestimemos los peligros potenciales de su uso. Mantenga sus herramientas en buenas condiciones para el trabajo y úselas apropiadamente. Y lo más importante, ¡lea y entienda las instrucciones del fabricante!

## 1.26 Protección para la Cabeza

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los principales tipos de protección para la cabeza y saber cómo protegerse contra lesiones en ella.

### Información Puntual

#### Información básica:

De acuerdo con las estadísticas del Consejo Nacional de Seguridad, anualmente suceden en sitios de trabajo, alrededor de 120.000 accidentes de cabeza incapacitantes. Muchas de estas lesiones pueden ser evitadas ó puede ser disminuida su severidad. La **norma OSHA 29CFR 1910.135 de Protección para la Cabeza**, especifica los requerimientos para los cascos protectores.

#### Tipos de protección para la cabeza:

Los cascos de protección están diseñados para proteger contra varios tipos de riesgos: Existen cuatro clases de cascos de protección.

- Clase A: usados en la mayoría de los trabajos; resistentes a los impactos, al agua, y de ignición lenta.
- Clase B: principalmente para quienes trabajan con electricidad; resistentes al alto voltaje; resistentes al agua y de ignición lenta.
- Clase C: de uso limitado; sin protección contra el voltaje; fabricados usualmente en aluminio.
- Clase D: usados por los bomberos; resistentes al fuego, no conducen la electricidad.

#### Consejos para la protección de la cabeza:

- No camine debajo de áreas de trabajo; si lo tiene que hacer, esté alerta a los objetos que caigan.

#### Consejos para el uso del casco:

- Use un casco cuando exista el peligro de objetos que caen ó que vuelan, que golpeen su cabeza ó como protección contra peligros eléctricos.
- Ajuste las correas apropiadamente; asegúrese de que el casco se ajuste a su cabeza.
- No modifique ó abuse del casco.
- Revíselo diariamente, buscando evidencias de quebraduras, huecos, puntas, deterioro u otros daños; reemplácelo en caso de estar defectuoso.
- Use un forro en clima frío; no use el casco encima de una gorra.
- Limpie el casco periódicamente, con agua caliente y jabón.
- Guarde el casco lejos de la luz directa del sol y de fuentes excesivas de calor.

### Cierre

Muchos accidentes ocupacionales en la cabeza pueden evitarse. Si usted no tiene que estar en un área con riesgos potenciales sobre la cabeza, aléjese. Si tiene que estar allí, emplee la protección adecuada y sea cuidadoso.

## 1.28 Agotamiento por Calor

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir los síntomas de agotamiento por calor y los tratamientos de primeros auxilios. El agotamiento por calor es la respuesta del cuerpo a temperaturas elevadas, caracterizado por fatiga, debilidad y algunas veces desmayo. El agotamiento por calor se debe a una ingestión insuficiente de líquidos ó pérdida de fluidos debido a la sudoración.

### Información Puntual

#### Síntomas:

- Temperatura corporal aproximadamente normal
- Palidez y viscosidad en la piel
- Fatiga extrema
- Debilidad
- Dolor de cabeza
- Calambres
- Náuseas
- Mareo
- Posible desmayo

#### Primeros auxilios:

- Déle a la víctima sorbos de agua salada (una cucharadita de sal por vaso de agua, cada 15 minutos), durante un período de una hora.
- Haga que la víctima se acueste y eleve sus pies por encima de la cabeza.
- Afloje la ropa de la víctima.
- Aplique paños fríos, húmedos, ventile a la víctima o trasládela a un lugar con aire acondicionado.
- Si la víctima vomita, no le dé líquidos adicionales. Lleve a la víctima tan pronto como sea posible a un hospital, donde pueda comenzar un tratamiento intravenoso.
- Después de un ataque de agotamiento por calor, la víctima debe descansar y protegerse de otra exposición anormal al calor.
- Sería recomendable que la víctima buscara atención médica, antes de volver a actividades a temperaturas elevadas ó extenuantes.

### Cierre

Esté atento al agotamiento por calor cuando trabaje a temperaturas elevadas. Es una buena idea que cada uno mantenga un “ojo vigilante” sobre los demás. Siga los consejos de primeros auxilios presentados anteriormente, si alguien es víctima de esta condición. El agotamiento por calor puede evitarse.

## 1.29 Ataque de Calor

### Introducción

El objetivo de esta charla es identificar los signos y síntomas de un ataque de calor y entender qué hacer para proteger al afectado.

### Información Puntual

#### Ataque de calor, signos y síntomas:

- Piel seca y caliente.
- Piel rojiza y con manchas.
- Temperatura corporal extremadamente alta.
- Confusión mental.
- Convulsiones.
- Pérdida de conciencia.

#### Haga:

- Aleje a la persona del calor y rayos directos del sol.
- Use un ventilador para refrescar a la persona.
- Ayude a la víctima, acostándola.
- Mantenga a la víctima tranquila y déle seguridad.
- Quite la ropa de la víctima y ubíquela en un baño frío ó aplique compresas frías en las axilas ó en las ingles.
- Busque atención médica inmediatamente.

#### No haga:

- Dar líquidos.
- Dar aspirina u otro medicamento para reducir la fiebre.
- Dar estimulantes, por ejemplo drogas ó cigarrillos.
- Aplicar hielo directamente sobre la piel.
- Permitir que la víctima se enfríe tanto, que empiece a tiritar.
- Dejar a la víctima sola

### Cierre

Todo el mundo disfruta al aire libre en el verano, practicando deportes y jugando. Mantenga control sobre el tiempo que está bajo el sol. Use bloqueador solar, sombrero y tome mucho liquido. Vigile a otras personas que puedan estar presentando problemas.



## 1.30 Seguridad con Herbicidas

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir la responsabilidad que se tiene cuando se usan herbicidas. Los herbicidas son unos agentes químicos que matan ó controlan el crecimiento de la vegetación. Siempre debe protegerse usted mismo y a las personas que viven ó trabajan en el área donde se aplican herbicidas.

### Información Puntual

#### Forma de los pesticidas:

- Líquidos
- Gases ó fumigantes
- En polvo
- Granulados

#### Empleo seguro de herbicidas:

- Evite métodos de aplicación que afecten a las plantas que no se desea fumigar, a la gente ó propiedades.
- El uso de herbicidas no debe poner en peligro el medio ambiente ó causar contaminación de aguas subterráneas, tierra, aire ó alimentos para humanos y animales.
- Evite una exposición excesiva en cualquier parte del cuerpo.
- Tome precauciones cuando esté manejando contenedores, incluyendo las instrucciones para hacer mezclas, aplicación y almacenaje.
- Aplicar líquidos en aerosol puede ser muy peligroso en ciertas áreas. Por ejemplo, los enchufes, motores ó cables expuestos son una fuente potencial de cortos eléctricos.
- Cuando use materiales pulverizados, prevenga su dispersión en el aire, monitoreando los cambios del viento.

#### Protección de las personas:

- Aplique los productos con estricto seguimiento de las instrucciones y precauciones señaladas.
- Nunca aplique los productos cerca de una toma de aire ó sistemas de ventilación.
- Sea extremadamente cuidadoso al usar estos productos en áreas frecuentadas por niños y ancianos.
- Personas que se encuentren enfermas ó sufran de diabetes, alcoholismo ó tengan alergias y desórdenes respiratorios, incluyendo asma y enfisema, pueden ser más sensibles a los herbicidas en el ambiente.

### Cierre

Los herbicidas pueden ser muy dañinos si no se usan apropiadamente. Lea los mensajes de los contenedores, avisos de peligro e instrucciones muy cuidadosamente antes de usarlos y busque ayuda profesional si lo necesita.

## 1.31 Hipotermia

### Introducción

La hipotermia es la reducción de la temperatura central del cuerpo. El objetivo de esta charla es identificar los signos y síntomas de una hipotermia moderada ó severa y ofrecer una guía para proteger al afectado.

### Información Puntual

#### Signos y síntomas de hipotermia moderada:

- Temblor
- Pérdida de coordinación
- Confusión
- Urgencia de orinar

#### Signos y síntomas de hipotermia severa:

- Terminación del temblor.
- Andar tambaleándose.
- Comportamiento irracional.
- Latido irregular y lento del corazón.

#### Haga:

- Revise las vías respiratorias, la respiración y circulación.
- Busque ayuda.
- Retire la ropa mojada y sumerja a la víctima en agua tibia - de 100 a 105 grados Fahrenheit (37.8 a 40.5°C aprox.).
- Si no es posible sumergirlo en agua tibia, aplique paños tibios sobre el cuello, axilas e ingles.
- Use el calor de su cuerpo para calentar a la víctima, si es necesario.
- Permanezca con la víctima.
- Si debe mover a la víctima, hágalo con cuidado, manteniéndola en posición horizontal.
- Busque personal e en las manos y los pies. Cuando el viento frío sea muy peligroso, no salga al exterior. La hipotermia puede actuar muy lentamente. Sea cuidadoso y "escuche" a su cuerpo.

## 1.32 Seguridad en el uso de Escaleras

### Introducción

Los objetivos de esta charla son identificar algunos peligros asociados al uso de escaleras y reducir la probabilidad de futuros accidentes.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Lea las instrucciones de la escalera antes de usarla.
- Revise la escalera antes de su uso, buscando:
  - Peldaños flojos ó deteriorados.
  - Partes quebradas
  - Evidencia de que la escalera ha sido dañada por sobrepeso.
- Ubique la escalera en una superficie plana y segura.
- Use tablas amplias debajo, si la escalera se utiliza en una superficie blanda.
- Coloque los pies de la base de la escalera paralelamente al soporte de la parte superior.
- Enganche la parte superior de la escalera.
- Amarre la parte de abajo de la escalera, ó haga que alguien la sostenga por usted.
- Mantenga tres peldaños de la escalera por encima del borde de apoyo superior.
- Limpie sus zapatos antes de subirse a la escalera.
- Póngase de frente a la escalera cuando esté subiendo ó bajando.
- Agarre la escalera por lo menos con una mano, mientras sube ó baja de ella.
- Agarre la escalera con una mano, mientras esté trabajando.
- Use un gancho, recipiente ó balde para manejar las herramientas.
- Mantenga su peso centrado entre las barandas de la escalera.
- No use la escalera como andamio; no están diseñadas para ese propósito.
- Use un cinturón especial ó bolsa, ó eleve los materiales con una cuerda.
- En una escalera sólo debe estar una persona a la vez.
- Levante la escalera de extensión antes de extenderla. Asegúrese de que las dos secciones se superponen suficientemente entre ellas.
- Las escaleras metálicas y la electricidad no se deben mezclar. Aléjese de líneas eléctricas.
- No ubique la parte inferior de la escalera muy lejos del muro.
- No sobrecargue la escalera. Sume su peso al de los objetos sobre la escalera y compare con los límites de capacidad de la misma.

### Cierre

Muchos accidentes ocurren porque las escaleras no son usadas apropiadamente. Nunca sobre-extienda ó use una escalera para propósitos diferentes a su uso convencional. La mayoría de los accidentes en escaleras son causados por descuido, mal uso ó falta de planeación. No se convierta en una estadística.

## 1.33 Plomo

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los riesgos potenciales para la salud, resultantes de la exposición al plomo y conocer los requerimientos generales para trabajar en forma segura con esta peligrosa sustancia.

A pesar de que los riesgos de la exposición al plomo para la salud se conocen hace dos mil años, cientos de ocupaciones incluyen exposición potencial al plomo y a sus componentes. La principal vía de entrada es por la respiración de las cenizas de plomo ó su humo, a pesar de que la ingestión de plomo también representa un peligro. Existe un buen número de efectos relativamente suaves por una corta sobre-exposición al plomo. Mucho más preocupantes son los efectos de una sobre exposición crónica al plomo. Ellos son:

- Anemia
- Daño en el sistema nervioso
- Enfermedades renales
- Deterioro de la capacidad reproductiva

### Información Puntual

#### **Requerimientos generales de las normas OSHA para el plomo:**

Bajo las condiciones presentadas en las normas OSHA, los empleadores deben:

- Monitorear los niveles de plomo en el área de trabajo.
- Examinar la sangre de los trabajadores, en busca de niveles elevados de plomo.
- Ventilar las áreas de trabajo para reducir concentraciones de plomo.
- Rotar los turnos de trabajo en caso de niveles altos de exposición.
- Suministrar respiradores y otro equipo de protección profesional, para reducir la exposición.
- Suministrar duchas, cuartos para vestirse e instalaciones para el almuerzo.
- Dar programas de entrenamiento.
- Ofrecer exámenes médicos.
- Retirar a los empleados de su trabajo, si presentan niveles excesivos de plomo en su sangre, manteniendo el salario, la antigüedad y otros beneficios.

### Cierre

La exposición al plomo es un peligro de particular atención, especialmente para aquellos que se ocupan en construcción y renovación, así como para aquellos relacionados con la fundición de plomo ó la fabricación de productos que contienen plomo. Para mantener los niveles de exposición potencial lo más bajo posibles, se deben seguir estrictamente las reglas y prácticas de trabajo. Si usted cree que se está exponiendo al plomo y que no está siendo protegido apropiadamente, informe a su supervisor. Además, busque permanentemente sitios o áreas donde se pueda presentar el plomo e informe a su supervisor inmediatamente, si tiene sospechas!

## 1.34 Riesgos del Plomo - Ambientales

### Introducción

El plomo es un mineral pesado que está regulado por la OSHA, para minimizar la exposición de los trabajadores a él. Esta exposición también puede presentarse desde un punto de vista del medio ambiente. Es importante que la gente entienda el impacto del plomo en el medio ambiente y lo que se puede hacer para minimizar el problema.

Como metal pesado, el plomo tiene propiedades de absorción que le permiten penetrar dentro del subsuelo y contaminar las fuentes de agua potable. Por esta razón, EPA regula las concentraciones permitidas en el terreno de los rellenos sanitarios y otras áreas de depósito.

### Información Puntual

#### Fuentes de contaminación ambiental por plomo:

- Escapes de automóviles
- Rellenos de basuras riesgosos
- Pinturas a base de plomo (demolición de edificios)
- Minas de plomo
- Baterías de plomo ácidas

#### Efectos en la salud por sobre-exposición al plomo:

- Daños en el sistema reproductivo de los hombres
- Desórdenes en la sangre
- Efectos en la digestión (pérdida de apetito)
- Daños en el hígado
- Daños en el riñón
- Daños en el sistema nerviosos central

### Cierre

El plomo es usualmente controlado en ambientes ocupacionales, por sus conocidos riesgos. Debido a su uso predominante en las pinturas, los padres deben estar atentos a la exposición potencial al plomo a través de las briznas de pintura. Es extremadamente difícil controlar todas las fuentes de contaminación ambiental por plomo; por lo tanto, lograr un efecto positivo en la reducción de la contaminación, depende del trabajo conjunto de todos.

## 1.35 Intoxicación con Plomo

### Introducción

El propósito de esta charla es identificar las fuentes típicas de plomo, los síntomas de exposición y discutir diferentes opciones de tratamiento. Esta charla está particularmente dirigida a la exposición de niños pequeños.

### Información Puntual

- El plomo fue adicionado a la formulación de la pintura para hacer que se seque más rápido, diera más brillo y tuviera un acabado más resistente.
- Usualmente, mientras más plomo tiene la pintura, más cara es.
- Algunas fuentes potenciales de plomo son: agua que viene por tuberías de plomo, agua para beber almacenada en recipientes de cerámica quemados inadecuadamente, con cubiertas brillantes a base de plomo, muebles pintados, periódicos con tinta a color y algunos juguetes pintados.
- Las briznas de pintura tienen un sabor dulce, por lo cual los niños pueden comerlas.

### Síntomas de intoxicación con plomo:

- Desaliento
- Irritabilidad
- Movimientos tambaleantes
- Pérdida de apetito y de peso
- Estreñimiento
- Líneas azules en las encías
- Vómito
- Retortijones de estómago

### Tratamiento en intoxicación con plomo:

Si usted sospecha que su hijo está sufriendo de intoxicación con plomo, llévelo al doctor inmediatamente. Una simple muestra de sangre determinará si la sangre del niño presenta altos niveles de plomo. Un niño que ha absorbido suficiente plomo como para mostrar síntomas, puede necesitar hospitalización.

### Cierre

Una brizna de pintura a base de plomo, del tamaño de una uña, contiene casi 100 veces la cantidad de plomo que puede ser consumida sin ningún peligro, en un día. Mantenga vigilados a sus niños. Esté atento a lo que los niños ponen en su boca y recuerde, incluso los adultos están expuestos al plomo.

## 1.36 Levantamiento de Objetos - Información General

### Introducción

El manejo de materiales manualmente tiene lugar a diario. Como esta práctica no puede ser eliminada totalmente, debemos ser diligentes en nuestro esfuerzo para reducir el potencial de lesiones serias. Los empleados deben saber cómo identificar las actividades de levantamiento de objetos que representan un peligro potencial de lesiones, así como minimizar la ocurrencia de éstas.

Hoy en día, las lesiones de columna son objeto de las mayores compensaciones en la industria. También son la segunda causa de ausencias en el trabajo, después de la gripa. Por esta razón, es muy importante que se minimicen las tareas de levantamiento o se evalúen, porque son las principales fuentes de lesiones de columna.

### Información Puntual

#### Reglas de seguridad para levantar objetos:

- Mantenga su espalda recta
- Doble las rodillas
- Mantenga sus piernas separadas a una distancia igual al ancho de sus hombros
- Mantenga la carga cerca de su cuerpo, a la altura de su cintura
- Levante con las piernas

**Nota: Tenga presente que no hay un modo perfecto de levantar objetos y en consecuencia, cada operación debe ser evaluada para tomar medidas de control.**

#### Tres pasos para reducir lesiones por manejo de materiales manualmente:

1. Eliminación de la tarea
2. Suministrar procedimientos mecánicos de levantamiento
3. Evitar doblar la cintura cuando se tenga que manejar material con las manos

#### Factores de riesgo al levantar:

- Peso del objeto
- Distancia a alcanzar con las manos
- Profundidad de la inclinación desde la cintura
- Altura del levantamiento
- Número de levantamientos requeridos
- Duración del levantamiento
- Giros durante el levantamiento
- Posición insegura
- Necesidad de empujar y halar
- Distancia que debe cargarse el objeto
- Simetría del objeto a ser levantado

### Cierre

Usualmente tomamos las actividades de levantamiento como un mal necesario en la industria. Cada tarea debería ser revisada individualmente, con el ánimo de reducirla ó eliminarla. En lugar de concentrarnos en cómo levantar con seguridad, deberíamos buscar alternativas diferentes para hacer la tarea. Pero si hay que hacerlo, levante cosas tanto con su cuerpo como con su cabeza - piense antes y durante el levantamiento de un objeto.

## 1.37 Tormentas

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre su seguridad personal, si se encuentra en una tormenta eléctrica. Los relámpagos son muy hermosos, pero también son una peligrosa fuerza de la naturaleza. Cada año cientos de personas mueren ó resultan heridas por rayos. Si se toman algunas precauciones, usted puede reducir la probabilidad de que usted ó sus seres queridos se conviertan en una estadística.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad en interiores:

- Cierre las ventanas y postigos (cuando los hay).
- Sintonice los informes del tiempo en la televisión y el radio. Mantenga un radio de pilas a mano, por si ocurre un posible apagón.
- No tenga en sus manos ningún aparato eléctrico; un rayo puede viajar por el cable. Los aparatos de televisión son particularmente peligrosos en estos casos.
- Evite la bañera, grifos y tuberías metálicas; ellas pueden transmitir la electricidad.

#### Consejos de seguridad en exteriores:

- Busque un edificio ó vehículo para protegerse.
- Si no hay una estructura disponible, diríjase a un campo abierto ó zanja y agáchese sobre el piso.
- Evite estructuras altas como torres, árboles, cercas, líneas telefónicas o de electricidad.
- No use paraguas ó lleve objetos en sus manos.

#### Consejos de seguridad en el carro:

- Oríllese al borde de la carretera, lejos de árboles, si las condiciones del tiempo hacen imposible conducir.
- Permanezca en el carro y encienda las luces intermitentes hasta que la lluvia fuerte cese.
- Evite caminos inundados.

### Cierre

Un rayo es una de las fuerzas más destructoras de la naturaleza. Respete su poder. Tome las precauciones necesarias y enséñele a sus niños los anteriores consejos de seguridad. Recuerde que la mayoría de las personas no tienen una segunda oportunidad cuando se trata de rayos.



## 1.38 Cables de Electricidad Elevados

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir los peligros de las líneas de transmisión de energía elevadas. Bajo condiciones normales, las líneas de transmisión de energía son seguras. Sin embargo, pueden ser fatales si no se les presta atención a sus potenciales peligros. Tareas simples, como podar los árboles ó realizar actividades recreativas pueden ser fatales, si no se toman las precauciones adecuadas.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Nunca toque las líneas de energía con sus manos, palos, cañas u otros objetos.
- Aléjese e informe sobre cualquier línea eléctrica que cuelgue hacia abajo, esté derribada ó cuyos postes estén en mal estado.
- No asuma que las líneas eléctricas están aisladas para protegerlo de un choque eléctrico. La mayoría no lo están y ofrecen poca ó ninguna protección.
- Si pierde el control de una escalera, tubería, antena u otro objeto que cae hacia los cables de la luz, déjelo caer y despeje el área.
- Si algún objeto entra en contacto con una línea de energía, no lo toque - busque asistencia de la empresa proveedora de electricidad.
- Nunca excave, a menos que todas las estructuras subterráneas, incluyendo líneas de energía, hayan sido localizadas.
- Nunca pase por encima ó cerca de un cable caído. Mantenga una distancia de por lo menos 50 pies (15 m).
- Nunca suba a un poste de la luz, ni lo utilice como soporte para una construcción.
- Nunca instale antenas de televisión ó de banda civil en un lugar donde puedan caer sobre una línea de transmisión de energía.
- Sea extremadamente cuidadoso cuando eleve escaleras, use protectores de piscina, eleve andamios ó lleve a cabo otras actividades de trabajo que lo puedan poner en contacto con líneas de energía.

### Cierre

Las líneas de transmisión de energía están en todas partes y muchas personas subestiman el peligro que ellas representan. ¡Piense antes de actuar! No dude en llamar a la empresa prestadora del servicio de energía, si tiene preguntas ó hay algún problema. Una jugada equivocada puede ser desastrosa.

## 1.39 Seguridad al Estacionarse en un Garaje

### Introducción

El propósito de esta charla es revisar alguna información general sobre el estacionamiento en garajes públicos y algunos de los riesgos inherentes. Esta charla revisa algunos de los peligros del estacionamiento en un garaje. También discutiremos modos de protegerse de un ataque.

### Información Puntual

#### **Peligros de los garajes:**

- Muchos vehículos y peatones en movimiento, en un área relativamente cerrada.
- Curvas ciegas.
- Vehículos andando fuera de líneas de tráfico marcadas.
- Confusión, ruido y peatones que se lanzan al tráfico vehicular.
- Falta de seguridad.
- Visibilidad reducida.

#### **Precauciones:**

- Mantenga sus llaves afuera, en la mano, cuando entre a un garaje.
- Mire alrededor a ver si hay otras personas en el garaje.
- Cuando se aproxime a su vehículo, mire debajo de su carro.
- Mire dentro del carro antes de subirse.
- Camine con confianza, haga contacto visual con cualquier persona en el garaje.
- Si no se siente cómodo cuando camina hacia su carro, hágase acompañar de un guardia de seguridad.
- Asegúrese de que haya suficiente luz donde estacione su carro.
- Evite tener sus manos llenas de paquetes.
- No cargue tantas cosas como para obstaculizar su visión.
- Es bueno tener un pito o gas lacrimógeno (si es legal en su ciudad) en su llavero.
- Si es atacado fuera de su vehículo, tire las llaves del carro lejos de usted para que el atacante no pueda usar su vehículo para raptarlo. Las probabilidades de ser herido aumentan si usted es sacado de la escena.
- Coloque el seguro inmediatamente después de cerrar las puertas.
- Encienda las luces.
- Conduzca lentamente y esté atento a los peatones.

### Cierre

Los garajes pueden ser muy peligrosos por varias razones, incluyendo el que tanto peatones como conductores lo usan. El "elemento criminal" también está presente en estos lugares. ¡Cuide de usted mismo y de los demás!

## 1.40 Inhalación Pasiva de Humo

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir sobre la inhalación pasiva de humo y los peligros que ésta representa para usted, su familia y amigos. Al estar expuesto a humo en el ambiente se le llama inhalación pasiva. El término es usualmente empleado cuando se fuma tabaco. Este tipo de humo puede ser dividido en dos categorías: el humo liberado al quemar el tabaco y el humo de segunda, exhalado por el fumador.

### Información Puntual

#### Grupos en riesgo:

- Fetos y recién nacidos
- Niños y adolescentes
- Personas con asma y otros problemas respiratorios
- No fumadores

#### Información sobre la inhalación pasiva:

- El humo de cigarrillo es una mezcla de más de 4.000 sustancias, 40 de las cuales se sabe ó se sospecha que son agentes causantes de cáncer.
- Se calcula que la inhalación pasiva es la responsable de aproximadamente 3.000 muertes anuales por cáncer de pulmón.
- Algunos estudios indican que la inhalación pasiva de cigarrillo causa 53.000 muertes anuales por enfermedades de corazón.

#### Pasos para evitar la inhalación pasiva:

- Nunca permita que se fume dentro de un carro ó una casa.
- Pida a los invitados y familiares que fumen fuera de la casa.
- Siéntese en la sección de no fumadores en los lugares públicos.
- Evite áreas donde haya concentración de humo pasivo.

### Cierre

Cualquier persona que inhale humo puede experimentar nariz acuosa, irritación en los ojos, estornudos, dolores de cabeza y tos, sin mencionar los efectos de largo plazo en la salud. Proteja a su familia. Haga respetar sus derechos y emplee el sentido común, si decide no respirar el humo pasivo.

## 1.41 Seguridad con Pesticidas

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar la responsabilidad que se tiene en el uso de pesticidas en forma segura. Cuando usted aplica un pesticida, asume una gran responsabilidad. Siempre se debe proteger contra residuos peligrosos, a las personas ambiente ó causar contaminación en aguas subterráneas, suelos, aire ó alimentos para los humanos y animales.

- Use los pesticidas de modo que evite exposición excesiva en cualquier parte del cuerpo.
- Tenga cuidado cuando manipule los contenedores de los pesticidas, y siga las instrucciones de mezcla, aplicación y almacenamiento.
- Recuerde, en las superficies tratadas permanece un residuo de ingredientes activos; considere mantener por un tiempo las medidas de seguridad.
- Aplicar líquidos mediante aerosol en ciertas áreas puede ser extremadamente peligroso. Por ejemplo, los tomas eléctricos, motores ó cables de luz expuestos son una potencial fuente de shock eléctrico.
- La aplicación de fumigantes debe ser aplicada sólo por un profesional en el control de pestes.
- Cuando use polvos para fumigar, prevenga su dispersión en salones y áreas de trabajo.
- No aplique gránulos o carnadas envenenadas en áreas donde los niños y las mascotas puedan entrar en contacto con ellas.

### Protección para las personas:

- Aplique siempre los pesticidas con estricto seguimiento de las instrucciones de la etiqueta.
- Nunca use pesticidas en un edificio u otra área, a menos que la gente que viva ó trabaje allí pueda protegerse de la exposición a él.
- Retire ó cubra alimentos y utensilios antes de aplicar los pesticidas.
- Proteja la ropa de cama en general.
- Abra las ventanas y puertas para incrementar la ventilación, después de haber aplicado los pesticidas.
- Aspire el tapete y limpie el suelo después de un tratamiento.
- Mantenga alejados del área tratada a los niños y las mascotas.
- Nunca aplique pesticidas cerca de conductos de aire ó sistemas de ventilación, a menos que puedan apagarse por un período de tiempo.
- No aplique pesticidas en conductos de calefacción ó enfriamiento.
- Las personas que están seriamente enfermas ó sufren de diabetes, alcoholismo ó tienen alergias ó desórdenes respiratorios, incluyendo asma y enfisema, pueden ser más sensibles a los pesticidas.
- Familiarícese con los antídotos y tratamientos por envenenamiento, si usted o alguien más se ve contaminado.

### Cierre

Los pesticidas pueden causar mucho daño si no se usan de manera adecuada. Lea cuidadosamente las etiquetas de los recipientes, advertencias e instrucciones antes de usarlos y busque ayuda profesional si es necesario.

## 1.42 Seguridad en Control de Venenos

### Introducción

Cada año miles de personas resultan afectadas e incluso mueren como resultado de la ingestión de venenos. Los objetivos de esta charla son identificar los productos que potencialmente causan envenenamiento y dar consejos sobre cómo prevenir tal suceso.

### Información Puntual

#### Productos dañinos:

- Medicamentos con prescripción.
- Medicinas, aspirinas y vitaminas sobre los mostradores.
- Sustancias para limpiar la casa como blanqueadores, detergentes, limpiadores de cañerías, etc.
- Repelentes de insectos.
- Tratamientos para el jardín.
- Elementos asociados con pintura: pintura, pintura en aerosol, thinner, removedor, etc.
- Productos para el automóvil: aceites, anticongelantes, soluciones para limpiar vidrios, etc.

#### Prevención de envenenamiento accidental:

- Los productos dañinos deben ser empacados en recipientes a prueba de niños.
- Los productos peligrosos deben ser guardados fuera de la vista, en gabinetes ó lugares apropiados.
- Los productos peligrosos deben ser guardados lejos de los alimentos.
- Mantenga los productos potencialmente dañinos altos y fuera del alcance de los niños.
- Las medicinas sólo deben ser administradas con la supervisión de un adulto.
- Las aspirinas y otras medicinas potencialmente peligrosas deben tener tapas resistentes a los niños.
- Descarte todas las drogas prescritas por el médico, cuando estén vencidas.
- Todas las medicinas deben mantenerse en sus frascos originales.
- Las vitaminas ó suplementos vitamínicos y minerales que contengan hierro deben estar en empaques a prueba de niños.
- Productos como líquido encendedor de carbón natural, thinner, removedor de pintura, anticongelante y trementina son muy venenosos.  
Guarde estos productos:
  - En recipientes a prueba de niños.
  - En los recipientes originales.
  - Con las etiquetas originales en los recipientes.
- NO guarde ningún veneno en vasos de vidrio ó recipientes de refrescos.

### Cierre

Casi cualquier sustancia puede ser venenosa. Tome precauciones universales para controlar los envenenamientos, especialmente si hay niños presentes. Sea consciente de los venenos que puede haber cerca de usted y no se descuide.

## 1.43 Prevención contra Envenenamiento

### Introducción

El propósito de esta charla es identificar los riesgos de un envenenamiento accidental y dónde puede ocurrir, la prevención contra envenenamientos, los empaques y lo que puede hacerse para reducir la probabilidad de exponerse a envenenamientos.

### Información Puntual

#### ¿Quién se envenena y dónde?

- La mayoría de los envenenamientos (más del 90%) son accidentales.
- La mayoría de los envenenamientos (más del 90%) ocurren en la casa de la víctima.
- La mayoría de las víctimas de envenenamientos accidentales (casi el 70%) están entre las edades de uno y cinco años.
- Más del 80% de los envenenamientos son por ingestión de venenos.
- La mayoría de los envenenamientos (92%) son con una única sustancia.

#### Drogas a las que actualmente se exige un empaque seguro:

- Drogas prescritas en forma oral.
- Todas las drogas controladas en forma oral.
- Productos de la aspirina, excepto ciertas formas efervescentes y en polvo.
- Aceite de gaulteria (metilsalicílico).

#### Otros productos disponibles en empaques seguros:

- Ciertas sustancias para lustrar muebles.
- Productos que contienen potasio, hidróxido de sodio ó ambos (ciertos limpiadores de hornos y drenajes).
- Trementina.
- Fósforos y líquidos encendedores, tales como líquidos encendedores de cigarrillos y carbón.
- Acido sulfúrico.
- Anticongelantes (glicol etileno).
- Líquido limpiador de parabrisas (alcohol metílico).
- Disolventes de pintura.

#### Excepciones a la regla:

- Algunas personas, incluyendo ancianos con incapacidades como artritis, solicitan que los productos no estén envasados en recipientes a prueba de niños. (Algunas farmacias llegan a pedir una solicitud escrita del comprador, antes de entregar un medicamento en envase convencional, pero no es una exigencia de la ley).

#### Lo que usted puede hacer:

- Manipule las medicinas apropiadamente.
- Lea las etiquetas de todas las medicinas prescritas, antes de salir de la farmacia.
- Asegúrese que la medicina sea la que el doctor prescribió.
- Asegúrese de entender como debe tomarse la medicina.
- Lea las etiquetas de la medicina cada vez que la use.
- Recuerde las frases: "úsese sólo como se indica" y "manténgase fuera del alcance de los niños."

- Use con cuidado los productos para el hogar y sólo de la manera que está indicada.
- Mantenga los productos para el hogar y las medicinas en sus envases originales.
- Mantenga las sustancias peligrosas fuera de la vista y del alcance de los niños.
- Lea la etiqueta antes de comprar cualquier producto para el hogar.
- Asegúrese de saber para qué ha sido fabricado el producto.
- Asegúrese de entender como debe ser usado el producto.
- Asegúrese de que podrá usar el producto con seguridad. Si el producto parece peligroso, vea si puede encontrar otro que haga el mismo trabajo, con menor peligro.
- Compre las cantidades que usará; no compre grandes cantidades que tendrá que guardar.
- Lea la etiqueta de nuevo, incluyendo las precauciones de seguridad, cada vez que use el producto.

### **Cierre**

Recuerde, las tapas de seguridad pierden su efectividad por el uso repetido. Se debe usar un empaque nuevo cuando se reenvasan las prescripciones. El empaque para prevenir envenenamientos implica una negociación entre la facilidad de apertura para los adultos y la dificultad de acceso para los niños.

## 1.44 Herramientas Eléctricas y Pequeños Implementos

### Introducción

Las herramientas manuales eléctricas ahorran tiempo y en muchos casos, son seguras. Sin embargo, el peligro de estas herramientas es usualmente subestimado, porque la gente tiende a olvidar su peligro potencial. Veamos algunos puntos clave a considerar cuando se usan herramientas eléctricas y pequeños implementos. Estas herramientas pueden ser usadas para cortar, triturar, aserrar, retorcer y para otra variedad de usos. Desafortunadamente, cada año miles de heridas son atendidas porque la gente usa inapropiadamente este equipo.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad para herramientas eléctricas:

- Use la herramienta apropiada según la tarea que esté haciendo.
- Guarde las herramientas adecuadamente, en la caja del fabricante si es posible.
- Las herramientas deben mantenerse en buenas condiciones de trabajo.
- Las agarraderas deben estar ajustadas, sin salientes ni bordes afilados.
- Las cuchillas deben mantenerse afiladas.
- La cabeza de los cinceles, perforadores ó martillos deben ser planas y cuadradas, no en forma de champiñón.
- Use gafas de protección cuando exista riesgo de objetos voladores.
- Mantenga las herramientas libres de grasa ó aceite, que pueden hacer que se resbalen.
- Use las herramientas de modo que si se resbalan ó caen, no resulte herido el operario.
- Use una prensa ó abrazadera para sostener objetos pequeños.
- Haga un buen mantenimiento a las áreas de trabajo.
- Use calzado antideslizante.
- Trabaje sólo con la luz adecuada.
- Un casco, guantes y otros equipos de protección personal pueden requerirse para ciertas tareas.
- Use una conexión a tierra en extensiones eléctricas, especialmente si está usando la herramienta en el exterior. Use sólo herramientas eléctricas que estén doblemente aisladas.

#### Consejos de seguridad para implementos pequeños:

- Mantenga los implementos fuera del alcance de los niños.
- Lea las instrucciones con cuidado antes de operar el implemento.
- Use la herramienta sólo para la tarea que fue diseñada.

### Cierre

Mantenga las herramientas con cuidado y asegúrese de que sabe cómo emplear cada herramienta. Lea las instrucciones del fabricante y enseñe a los niños las normas de seguridad para las herramientas eléctricas. No subestime el potencial de una tragedia al usar herramientas eléctricas.



## 1.45 Riesgos de Radón

### Introducción

El radón es una fuente de temor para muchos dueños de propiedades. Se ha convertido en un problema real en ciertas regiones del país. Es importante que la gente entienda los riesgos, así como la probabilidad de que el radón se convierta en un problema.

El radón es un gas incoloro, inodoro, de baja radioactividad, formado de la descomposición del radio. El radio a su vez, está formado por uranio, que está presente en cierta medida en todas las rocas, pero más comúnmente en el granito.

### Información Puntual

#### **Casas en sitios con problemas de radón predecibles:**

- Casas construidas en áreas donde las rocas contengan una cantidad de uranio mayor de lo normal.
- Casas construidas en vetas de uranio y pegmatitas de granito.
- Casas en sitios con contaminación de radio.
- Casas en sitios que tienen alta concentración de radón en las aguas subterráneas.
- Casas construidas sobre ó con materiales radiactivos, como desechos de procesadores de uranio.

#### **Métodos usuales para detectar radón en la casa:**

- Potes de carbón.
- Rastrear los aguafuertes.

#### **Causas del incremento de concentración de radón en las casas:**

- Casas con aire denso, eficientes en energía.
- Grietas en los cimientos.
- Casas construidas por debajo de la superficie.
- Falta de circulación de aire en el sótano.
- Casas construidas en áreas rocosas.

### Cierre

El radón ha sido un constante problema para el negocio de bienes raíces. Asegúrese, cuando compre una casa, de que ésta haya sido examinada en busca de radón. No existen estudios definitivos sobre los efectos en la salud, debido a largas exposiciones que son necesarias y a la naturaleza transitoria de la sociedad. Sin embargo, es una buena idea revisar si hay exposición al radón en su casa ó lugar de trabajo. Se consiguen equipos de auto-chequeo, de bajo costo, para hacer pruebas en su propio edificio.

## 1.46 Protección de la Piel

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender varios peligros relacionados con la piel y saber cómo protegerse uno mismo contra ellos.

### Información Puntual

#### **Peligros para la piel:**

- Quemaduras.
- Cortes, chuzones, raspones, golpes y otras heridas.
- Dermatitis.
- Sensibilización.
- Absorción de materiales peligrosos a través de la piel, causando problemas en otras partes del cuerpo.
- Congelación y otras consecuencias de la exposición al frío.

#### **Consejos para la protección de la piel:**

- Evalúe los peligros potenciales para la piel, antes de comenzar un trabajo.
- Cuando utilice productos químicos, use los materiales menos peligrosos que le permitan hacer el trabajo.
- Revise la etiqueta y la Hoja de Datos de Seguridad del Material, antes de usar químicos peligrosos.
- Mantenga los recipientes de productos químicos cerrados cuando no los esté usando.
- Use la ropa de protección prescrita; inspeccione su condición antes de usarla; cubra la mayor parte posible de la piel potencialmente expuesta.
- Cubra cortadas y raspones con vendajes, si es posible, antes de usar el equipo de protección personal.
- Siga los procedimientos de seguridad establecidos.
- Lave muy bien las áreas de exposición potencial con agua y jabón (y seque) antes de comer, beber ó aplicar cosméticos, y al final de cada jornada de trabajo.
- No limpie la piel con disolventes ó detergentes industriales.
- Retire rápidamente el equipo y ropa contaminados.
- Limpie y enjuague el equipo personal de protección, después de cada uso.
- No comparta el equipo personal de protección, a menos que haya sido muy bien lavado y desinfectado.
- No guarde los guantes con la parte interior hacia afuera.
- Informe rápidamente cualquier herida relacionada con la piel, problemas ó exposiciones; busque atención médica cuando sea conveniente.

### Cierre

La piel ofrece una capa natural de protección para el cuerpo humano. Debemos asegurarnos de proteger nuestra piel, para que ella pueda hacer su trabajo de ayudar a mantenernos saludables.

## 1.47 Resbalos, Tropezones y Caídas

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender la diferencia entre resbalos, tropezones y caídas y saber qué se puede hacer para ayudar a prevenirlos.

### Información Puntual

#### Términos:

- Un **resbalo** es la pérdida de equilibrio cuando no hay suficiente fricción entre los pies y la superficie por la cual se camina.
- Un **tropezón** ocurre cuando los pies golpean un objeto y uno se está moviendo con suficiente fuerza como para perder el equilibrio.
- Una **caída** ocurre cuando el cuerpo se desplaza tanto del centro de equilibrio, que no es capaz de recuperarlo.

#### Prevención de resbalos, tropezones y caídas:

#### Resbalos

- Limpie rápidamente los regueros.
- Use calzado apropiado de acuerdo al tipo de superficie.
- De pasos cortos y parejos si debe caminar en superficies mojadas ó resbalosas.
- Tenga cuidado en pisos recién encerados.
- Considere adherir abrasivos para aumentar la tracción, a las superficies que están frecuentemente mojadas ó son resbalosas por naturaleza.

#### Tropezones

- Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada.
- Asegúrese de que las partes sueltas de tapetes, baldosas quebradas, superficies disparejas, escaleras dañadas, etc., sean rápidamente reparadas.
- Asegúrese de que la luz en el área sea la adecuada.
- No cargue volúmenes que le impidan ver.
- Mantenga los cables ó extensiones eléctricas fuera de las zonas de tráfico; péguelas con cinta si no es posible retirarlas.
- Utilice el pasamanos de las escaleras.

#### Caídas

- Asegúrese de que los huecos y aberturas estén protegidos.
- Asegúrese de que la luz en el área sea la adecuada.
- No salte desde una altura excesiva ó a una distancia poco razonable.
- Haga buen mantenimiento a escaleras y pasamanos.

#### Cierre

Los resbalos, tropezones y caídas continúan siendo una de las principales causas de accidentes y de muertes. Haga todo lo que pueda para mantener el área de trabajo segura para todos y practique los consejos descritos arriba. No haga bromas ó realice actividades en el sitio de trabajo, que no estén relacionadas con éste.

## 1.48 Datos sobre el Cigarrillo y Consejos para Dejarlo

### Introducción

El propósito de esta charla es exponer algunos datos sobre el cigarrillo, los peligros que representa fumar y ofrecer algunos consejos para aquellos a quienes les gustaría dejar de hacerlo. El humo del tabaco contiene nicotina, una droga adictiva. El humo del tabaco también contiene alquitrán y otros compuestos químicos que se conocen como agentes del cáncer y pueden causar problemas crónicos a la salud.

### Información Puntual

#### Datos sobre el cigarrillo:

- Fumar no sólo hace daño al fumador, sino también a los miembros de su familia, compañeros de trabajo y a cualquiera que respire el humo del otro.
- En bebés hasta los 18 meses, el humo de otros está asociado a cerca de 300.000 casos de bronquitis y neumonía cada año.
- El humo del cigarrillo de un padre aumenta la probabilidad en el niño de problemas del oído medio, causa tos y estornudos y agrava los síntomas de asma.
- Si ambos padres fuman, un adolescente tiene una propensión a fumar mayor del doble que un joven cuyos padres no son fumadores.
- Las mujeres embarazadas que fuman, tienen mayor probabilidad de dar a luz niños con bajo peso.

#### Consejos para dejar de fumar:

- Fije una fecha para dejar de fumar. Si es posible, haga que un amigo deje de fumar con usted.
- Determine cuándo y por qué fuma. Averigüe qué actividades de la vida diaria lo hacen fumar (como el café en la mañana ó conducir un carro). Tome precauciones extras para no fumar en estos momentos.
- Cambie sus rutinas de fumador. Cambie el lugar donde guarda sus cigarrillos.
- Compre un paquete de cigarrillos cada vez.
- Cámbiese a una marca que no le guste.
- Consulte a su médico antes de usar parches de nicotina.

#### El día que deje de fumar:

- Deshágase de todos sus cigarrillos.
- Retire los ceniceros.
- Cambie su rutina en la mañana.
- Cuando sienta necesidad de fumar, emprenda otra actividad.
- Mantenga su boca ocupada. Mastique chicle, un confite duro ó utilice un palillo.
- Prémiese a sí mismo al final del día por no haber fumado, haciendo algo que le cause placer.

#### Consejos adicionales:

- No se preocupe si siente somnolencia ó está irritable; estos síntomas pasarán.
- Haga ejercicio. Haga largas caminadas y recupere lentamente su vigor.
- Piense en las ventajas de vivir sin humo. Una actitud positiva le ayudará en los momentos difíciles.
- Haga las comidas regulares.
- Empiece una alcancía con el dinero que ahorra al no comprar cigarrillos.

- Deje que los demás sepan que ha dejado de fumar -- la mayoría de las personas lo apoyarán.
- Si necesita ayuda, consulte a su médico.

### **Cierre**

Dejar el hábito de fumar crea inmediatamente una gran diferencia. Su sentido del gusto mejora y los alimentos le huelen mejor. Su aliento es más fresco y la tos probablemente desaparecerá. Dejar el hábito de fumar requiere un gran compromiso, pero vale la pena el esfuerzo. Recuerde buscar ayuda profesional antes de dejar de fumar, porque puede haber asuntos médicos importantes de considerar.

## 1.49 Seguridad en una Tormenta

### Introducción

En esta charla discutiremos información que puede ser importante en caso de que usted ó su familia se encuentren un una tormenta de grandes proporciones. Comparta esta información con su familia ahora mismo, porque nunca se sabe cuando el mal tiempo puede amenazar nuestras vidas y propiedades.

### Información Puntual

#### Tormentas - Información general

**Vigilancia del clima extremo** - Condiciones favorables para el desarrollo de fuertes tormentas.

- No hay causa de preocupación inmediata durante la vigilancia.

**Advertencia de clima extremo** - Una tormenta extrema que puede producir vientos fuertes y desastrosos, lluvia fuerte y rayos.

- Las personas que están en la ruta de la tormenta deben tomar precauciones.
- Aléjese de zonas con objetos sueltos que puedan empezar a volar.
- Durante una tormenta eléctrica, permanezca dentro de la casa y lejos de aparatos eléctricos.

**Tornados** - El fenómeno atmosférico más violento del planeta. Pueden llegar a presentarse vientos de 200-300 millas por hora.

- En casas y edificios pequeños:
  - Diríjase al sótano (si tiene uno) ó al interior de un cuarto en el piso más bajo, como un closet ó baño.
  - Envuélvase usted mismo con cobertores ó sábanas para protegerse de escombros volando.
- En escuelas, hospitales, fábricas ó centros comerciales:
  - Diríjase a cuartos ó salones interiores en el piso de abajo.
  - Aléjese de lugares encerrados por vidrio o áreas con techos amplios como auditorios y bodegas.
  - Acurrúquese y cubra su cabeza.
- En edificios muy altos:
  - Diríjase a cuartos ó salones interiores pequeños.
  - Aléjese de muros exteriores o áreas con vidrios.
- En carros ó casas rodantes:
  - Salga de ellos inmediatamente.
  - Si no hay una estructura apropiada cerca:
    - Acuéstese en la zanja ó depresión más cercana y utilice sus manos para cubrir su cabeza.

**Anuncio de avalancha** - Tormentas que caen con una gran cantidad de lluvia en un área específica. El agua se eleva rápidamente y usualmente baja en pocas horas.

Cuando esté adentro:

- Permanezca dentro a menos que se le ordene evacuar; en ese momento salga inmediatamente y busque un terreno más alto.

Si es atrapado afuera:

- Diríjase inmediatamente a un terreno más alto.

- Evite ríos y corrientes pequeñas, sitios bajos, cañones, cauces secos, etc.
- No permita que los niños jueguen cerca de corrientes, zanjas de drenaje, viaductos, drenajes para tormentas u otras áreas inundables.

En un vehículo:

- No cruce áreas inundadas, aunque parezcan poco profundas para cruzarlas.

### ***Seguridad con rayos***

Cuando esté adentro:

- Evite usar el teléfono u otro aparato eléctrico.
- No tome un baño ó una ducha.

Si es atrapado afuera:

- Diríjase a un resguardo seguro inmediatamente, como edificios sólidos. Un automóvil con techo fuerte y con las ventanas cerradas también puede ofrecer protección.
- Si está en un bote o nadando, salga del agua inmediatamente y vaya a un resguardo seguro, lejos del agua.

<b>Cierre</b>
---------------

Durante las tormentas tome las precauciones necesarias para mantener segura a su familia. Nunca desestime el poder y la furia de una tormenta severa. Esta es una ocasión en la cual no se debe tener temor de "exagerar la reacción."

## 1.50 Quemaduras de Sol

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar el tratamiento de las quemaduras de sol. Las quemaduras de sol se producen principalmente por la exposición a los rayos ultravioleta del sol, que pueden terminar en quemaduras de primero y segundo grados. Quemaduras más profundas pueden resultar por el uso descuidado de lámparas de sol. A pesar de que las quemaduras de sol rara vez requieren hospitalización, pueden ser muy dolorosas y aumentar la posibilidad de desarrollar cáncer en la piel.

### Información Puntual

#### Síntomas:

- Quemaduras de primer grado:
  - Enrojecimiento
  - Hinchazón moderada
  - Malestar moderado
- Quemaduras de segundo grado:
  - Enrojecimiento profundo
  - Hinchazón
  - Malestar considerable
  - Formación de ampollas.

#### Tratamiento de quemaduras de sol:

- El primer objetivo es aliviar el dolor.
- Use aplicaciones de agua fría ó de agua del grifo.
- Aplique un vendaje seco y estéril.
- Utilice remedios caseros adicionales, según lo indicado por el médico.
- Vigile al paciente para un posible caso de shock.
- Cualquier persona con una quemadura extensa (10 por ciento ó más de la superficie del cuerpo en un niño y 15 por ciento ó más en un adulto) debe visitar al médico.
- Cualquier quemadura con ampollas grandes debe ser tratada por un profesional médico.
- Si las ampollas se revientan, aplique un vendaje seco y estéril.
- Ofrézcale al paciente agua fría si tiene sed -- nunca líquidos que contengan alcohol!

### Cierre

Cuando esté afuera use un bloqueador solar con un alto factor de protección, preferiblemente uno que sea a prueba de agua. (Mientras más alto sea el factor de protección, más tiempo puede permanecer bajo el sol sin volverse a aplicar la loción.) El tiempo entre la exposición al sol y la aparición de síntomas es de 4 a 12 horas usualmente. Nunca se quede dormido mientras esté tomando un baño de sol. Para prevenir quemaduras de sol, planeé con anticipación y aléjese de la luz directa del sol.



## 1.51 Herramientas

### Introducción

Las herramientas son utilizadas por la mayoría de las personas diariamente. Si se usan apropiadamente, hacen nuestra vida un poco más fácil. Sin embargo, si no se usan apropiadamente, las herramientas pueden causar heridas, daños en la propiedad y la muerte.

Cada año, miles de trabajadores se lesionan en el trabajo y en la casa mientras usan herramientas. Las herramientas usualmente son utilizadas por personas sin experiencia, con muy poco ó ningún cuidado por su seguridad personal.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Organice su área de trabajo, mantenga las herramientas en su lugar.
- Una vez haya terminado con la herramienta, empáquela apropiadamente.
- Mantenga las herramientas en condiciones adecuadas para el trabajo.
- Utilice la herramienta apropiada según el tipo de trabajo.
- Las agarraderas deben estar ajustadas y sin bordes cortantes.
- Utilice gafas protectoras y otro equipo de protección personal cuando haga falta.
- Use la herramienta de manera que no se resbale y pueda herir al operario.
- Asegúrese de que su área de trabajo esté bien iluminada.
- Guarde y lea las instrucciones que vienen con la herramienta.
- Guarde las herramientas en un área donde los niños no puedan alcanzarlas.
- Mantenga las herramientas sin grasa, mugre ó aceite.
- Cuando sea necesario, utilice una prensa para agarrar objetos pequeños.
- Reemplace los mangos ó agarraderas flojos.

### Cierre

En el momento en que se tome una herramienta se debe pensar en la seguridad. Las herramientas pueden dar mucho placer y ahorro de tiempo a su vida, pero deben ser tratadas con gran cuidado y respeto. Un descuido y su mundo ó el de alguien más puede voltearse al revés.

## 1.52 Viajar Solo - Seguridad Personal

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar precauciones de seguridad que deben tomarse y tenerse en cuenta cuando se viaja solo. El miedo a ser atacado ó asaltado por otra persona afecta nuestra conducta de muchos modos. Todos enfrentamos situaciones que nos hacen sentir vulnerables e incómodos. Aquí presentamos algunas formas relativamente simples de reducir los riesgos en esas situaciones y mejorar tanto la percepción, como la realidad de la seguridad propia.

### Información Puntual

#### Precauciones de seguridad:

- Camine y muestre una apariencia segura, confiada y fuerte.
- Tome un curso de habilidades de protección ó defensa personal.
- Esté atento a lo que pasa a su alrededor.
- Si sospecha que lo están siguiendo, indique su sospecha mirando hacia atrás. Si va a pie, cruce la calle, cambie de dirección ó de velocidad. En un área comercial ó residencial, diríjase a un lugar donde haya otras personas, tan pronto como sea posible.
- Siga sus instintos. Si ve alguien sospechoso en un parqueadero, abandone el área, llame a la policía ó busque un empleado del parqueadero.
- Si camina tarde en la noche, use ropa y calzado que le permitan desplazarse rápidamente.
- Intente permanecer en áreas bien iluminadas y emplee rutas que sean frecuentadas por otros viajeros.
- Evite caminar solo en áreas aisladas.
- Evite atajos a través de lotes de estacionamiento, parques y lugares solitarios.
- Mantenga dinero de emergencia para un taxi.
- Utilice el sistema de trabajo en equipo.
- Si es molestado persistentemente en un bar, informe sobre la persona que lo molesta a un miembro de la administración.
- Evite usar cajeros electrónicos en áreas solitarias ó cuando esté solo. No utilice el banco en la noche, utilice el cajero en edificios frecuentados ó en calles bien iluminadas. Esté pendiente de las personas a su alrededor, cuando use un cajero electrónico.
- Trate de parquear su carro en un área bien iluminada.
- Antes de entrar a su carro, observe el interior de su vehículo.
- Tenga sus llaves en la mano.
- Trate de no parquear en un nivel del parqueadero que estará vacío cuando usted regrese a su carro.
- Conozca la ruta de seguridad más cercana para salir de un garaje.
- Cuando salga de su carro camine con seguridad y confianza.
- Parquee su carro en reversa.
- Varíe su rutina. Parquee en diferentes lugares y en momentos diferentes.
- Cargue su bolso cerca de su cuerpo.
- Lleve la billetera dentro de una prenda interior, en la parte de adelante del pantalón ó en el bolsillo.
- Vaya tan liviano como sea posible.
- Mantenga la llave de su cuarto guardada.
- Mantenga segura la clave de su tarjeta para hacer llamadas de larga distancia

## Cierre

Cuando esté de vacaciones, trabajando ó en actividades recreativas, no sea víctima del crimen. Tomar unas pequeñas precauciones, puede prevenir que usted y su familia se conviertan en víctimas.

## 1.53 Trabajo en Condiciones de Frío

### Introducción

Los objetivos de esta charla son conocer los factores que incrementan los riesgos cuando se trabaja en condiciones de mucho frío; entender los efectos dañinos de la sobre-exposición al frío y saber que medidas tomar cuando se trabaja en estas condiciones.

### Información Puntual

#### Ideas básicas:

Cuando nuestros cuerpos están expuestos a condiciones de frío, los vasos sanguíneos en la piel y en los tejidos internos se contraen. Nuestro cuerpo intenta aumentar la producción de calor tiritando y nos sentimos motivados a estar en movimiento, para intentar mantenernos calientes.

#### Factores que incrementan el riesgo cuando se está expuesto al frío:

- Edad
- Enfermedad
- Fatiga
- Alcohol
- Cuerpo mojado
- Vestimenta inadecuada
- Medicamentos

#### Efectos dañinos:

- Congelación
- Hipotermia general
- Pies de trinchera ó hinchados
- Problemas en la circulación de la sangre

#### Medidas de control:

- Aumente el calor con aparatos de calefacción ó buscando un refugio
- Minimice la velocidad del aire
- Reduzca el tiempo de exposición
- Póngase ropa calurosa, por capas
- Aumente el aislamiento de la superficie
- Aumente la ingestión de bebidas calientes, sin alcohol
- Emplee el sistema de trabajo en parejas
- Eduque a los trabajadores que están expuestos a condiciones de frío

### Cierre

Trabajar en condiciones de frío puede tener un impacto adverso sobre la salud humana. Saque tiempo para aprender cómo protegerse usted mismo, si su trabajo le exige trabajar bajo estas condiciones.

## 1.54 Trabajo en Condiciones de Calor

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender los términos "tensión por calor" y "fatiga por calor", para conocer los desórdenes relacionados con el calor y entender los elementos básicos para controlar la tensión por calor.

### Información Puntual

#### Tensión por calor vs. fatiga por calor

**Tensión por calor** es una combinación de factores relacionados con el calor, que afectan el cuerpo. Estos son:

Factores externos:

- Temperatura del aire ambiental.
- Temperatura proveniente de otras fuentes.
- Velocidad del aire.
- Humedad relativa.

Factores internos:

- Calor metabólico producido por el cuerpo.
- Temperatura central del cuerpo.
- Ritmo de respiración.
- Aclimatación.

**Fatiga por calor** es la forma como el cuerpo responde a la tensión por calor. Entre los factores de la fatiga por calor están:

- Condiciones físicas.
- Edad.
- Grado de aclimatación.
- Condiciones médicas.
- Peso.

Nota: Puede ser necesaria la ayuda de profesionales entrenados para evaluar estos factores y determinar un curso de acción apropiado.

#### Desórdenes por el calor:

- Sarpullido por calor: caracterizado por puntos abultados en la piel.
- Calambres por calor: espasmos musculares, causados porque se reemplaza el agua pero no la sal.
- Agotamiento por calor: piel viscosa y húmeda; sudoración.
- Ataque por calor: problema de salud serio; alta temperatura central en el cuerpo; piel roja y seca; confusión mental.

#### Control de la tensión por calor:

- Reduzca la carga de calor sobre el cuerpo mecanizando oficios, compartiendo el trabajo con otros y aumentando el tiempo de descanso.
- Reduzca la carga de calor por irradiación aumentando la distancia de la fuente de calor, aislando la fuente ó reflejando el calor.
- Cuando la temperatura del área de trabajo sea de 95°F (35°C) ó más, intente disminuir la temperatura del aire, disminuir la velocidad del aire y usar ropa que lo proteja.

- Cuando la temperatura del área de trabajo esté por debajo de 95°F (35°C), intente aumentar la temperatura del aire, incrementar la velocidad del aire y usar menos ropa.
- Aumente la pérdida de calor por evaporación (vía sudoración), incrementando la velocidad del aire y reduciendo la humedad.
- Reduzca cada período de exposición; descanse con frecuencia.
- Utilice un área de descanso con aire acondicionado, con una velocidad de aire bien ajustada.
- Permita que los trabajadores autocontrolen la exposición, basados en signos y síntomas (pero sea cuidadoso).
- Consuma una buena cantidad de agua fría; reemplace los electrolitos según las recomendaciones del personal médico.
- Use ropas que permitan un enfriamiento máximo con sudor mínimo (la ropa holgada es aconsejable).
- Bajo condiciones extremas, puede necesitarse ropa protectora enfriada.
- Eduque a los trabajadores que están expuestos a condiciones de mucho calor.

### **Cierre**

Hay muchos factores que influyen sobre las consecuencias de trabajar bajo condiciones de calor. Una planeación apropiada y la implementación de ciertas medidas de control pueden hacer que el trabajo bajo estas condiciones sea mucho más tolerable, desde el punto de vista de la salud.

## 2. HOGAR

### 2.1 Seguridad con Puertas de Garaje Automáticas

#### Introducción

Las puertas de garajes residenciales de apertura automática son seguras, convenientes y ofrecen seguridad. Sin embargo, pueden ser peligrosas - incluso mortales - si no se siguen unas simples reglas.

Desde 1982, ha habido reportes de 48 muertes de niños entre los dos y los catorce años. Estas víctimas murieron después de quedar atrapadas un una puerta de garaje automática.

#### Información Puntual

##### Recomendaciones de seguridad:

- Revise que el motor para abrir la puerta tenga mecanismo de reversa. Este mecanismo debe ser revisado mensualmente. Lea las instrucciones del fabricante.
- Los motores para abrir puertas de garaje residenciales construidos después de Enero 1 de 1991, deben cumplir con las exigencias de protección contra atrape, según las Normas de Seguridad de *Underwriters Laboratories* (UL).
- Instruya a sus niños sobre las medidas de seguridad de la puerta del garaje y mantenga los transmisores y controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Nunca pase por debajo de una puerta que se está cerrando. Puede tropezarse y la puerta cerrarse sobre usted.
- Enseñe a sus hijos que los motores para las puertas no son un juguete. Infórmeles que serán castigados si desobedecen sus normas.
- Asegúrese de revisar que el área de la puerta esté despejada, antes de cerrar la unidad.
- Desconecte ó seleccione la posición de "vacaciones" en la puerta eléctrica, si sale de casa por extensos períodos de tiempo.
- Cuando sea posible, esté atento a la secuencia de abrir y cerrar la puerta, para prevenir que ninguna persona, animal u objeto sean atrapados.

##### Hechos:

- Todas las puertas eléctricas deben retroceder en un lapso de dos segundos, después de que la puerta toca un bloque de prueba de dos pulgadas de altura, ubicado en el suelo.
- Todas las puertas eléctricas deben re-abrirse, si después de 30 segundos de empezar la secuencia de cerrado, el mecanismo detecta que la puerta no cerró completamente.

#### Cierre

Las puertas de garaje eléctricas son convenientes y seguras, pero todos los miembros de la familia deben familiarizarse con su funcionamiento. Estos mecanismos son peligrosos y desarrollan una fuerza tremenda. Respete su potencia e instruya a todos los miembros de su familia sobre estos aparatos.

## 2.2 Monóxido de Carbono

### Introducción

El objetivo de esta charla es identificar las propiedades del monóxido de carbono. También identificaremos las personas en riesgo y revisaremos consejos de seguridad sobre el monóxido de carbono.

### Información Puntual

#### Información básica:

El monóxido de carbono es un enemigo invisible. No se puede ver u oír. Pero siguiendo unos consejos de seguridad, estará en capacidad de proteger a su familia de él.

#### Propiedades y hechos del monóxido de carbono:

- El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico inodoro, insípido.
- El CO se origina cuando hay una combustión incompleta de un combustible.
- En el hogar, el CO y otros subproductos de la combustión normalmente salen de la casa por respiraderos, ductos ó chimeneas.
- El CO elimina el oxígeno de la sangre, haciendo que el cuerpo literalmente se sofoque de adentro hacia fuera.
- El CO se acumula en la sangre, causando primero unos síntomas como de gripa, posiblemente daño en el cerebro e incluso la muerte.
- Los niños son especialmente vulnerables al CO, por su alto ritmo de metabolismo.

#### Consejos de seguridad:

- Los calentadores de gas ó petróleo, calentadores de agua, hornos, estufas y secadoras de ropa, deben revisarse anualmente para que mantengan unas características apropiadas de combustión y ventilación.
- Nunca altere el sistema de ventilación de los aparatos, porque la menor modificación puede afectar negativamente la capacidad del sistema para ventilar con seguridad los subproductos de la combustión.
- Revise periódicamente los respiraderos del techo, para asegurarse de que no estén atascados con escombros.
- Nunca deje un carro prendido en el garaje, incluso con la puerta abierta.
- Nunca use un asador dentro de la casa ó en un área cerrada.
- Conozca los síntomas de exposición al CO:
  - Dolor de cabeza
  - Náuseas
  - Somnolencia y otros síntomas de gripa.
- Utilice detectores de monóxido de carbono que activan una alarma sonora. Ubique estas unidades estratégicamente dentro de la casa, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

### Cierre

El monóxido de carbono mata ó lesiona a cientos de personas cada año. Es un asesino silencioso. Esté siempre pendiente de él, especialmente en el invierno. Los detectores de monóxido de carbono son sumamente importantes, porque protegen a su familia de un enemigo invisible. Considere adquirir algunos para su casa.



## 2.3 Etiquetas de Seguridad de los Productos Químicos

### Introducción

Las etiquetas de los contenedores ofrecen información importante sobre seguridad y salud para el usuario. Los trabajadores y las personas en la casa siempre deben basarse en las etiquetas para obtener información importante. Las etiquetas han sido colocadas en los contenedores de productos químicos desde hace muchos años. Estas ofrecen información al momento de su uso. La información incluida en las etiquetas se refiere al producto, los riesgos y al fabricante. Desafortunadamente, muchos usuarios no prestan atención a las etiquetas y a la importante información que hay en ellas.

### Información Puntual

#### **Consejos de seguridad respecto al uso de productos químicos y sus etiquetas:**

- Lea siempre la etiqueta del recipiente.
- Emplee los productos químicos en áreas bien ventiladas.
- Compre productos con tapas a prueba de niños.
- Mantenga los productos de limpieza fuera de la vista, en gabinetes con seguro contra niños.
- Deshágase adecuadamente de los restos de productos químicos, como lo describe la etiqueta.
- Mantenga los químicos en sus contenedores originales.
- Conozca los peligros físicos del químico.
- Use el equipo de protección personal apropiado.
- Conozca los peligros para la salud. ¿Causa irritación en la piel ó los ojos?
- Tenga extremo cuidado al mezclar los productos químicos. La combinación de algunos químicos puede causar reacciones adversas.
- Guarde los productos químicos en un área segura, seca y fría.
- Reemplace las etiquetas que se ensucien ó se rompan.
- No use químicos que no tengan la etiqueta apropiada.
- Lea la etiqueta del contenedor antes de manipular el químico.
- Busque instrucciones para emergencias y primeros auxilios en la etiqueta.
- Remítase al MSDS de productos químicos para información adicional.

### Cierre

Siempre lea primero la etiqueta, antes de comprar ó usar un producto. Las etiquetas han sido diseñadas para dar información importante sobre el producto. Si tiene dudas sobre cómo debe ser usado el químico, obtenga la información ANTES de empezar a usarlo.

## 2.4 Rescate de un Niño Ahogado - Víctima Consciente

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir los pasos a dar cuando se trata un niño ahogado. Los pasos señalados a continuación son usualmente llamados la Maniobra de Heimlich. El ahogo indica que las vías respiratorias de la víctima están obstruidas y que esta obstrucción está bloqueando el paso del aire; la víctima no puede intercambiar aire a través de sus pulmones.

### Información Puntual

#### **Pasos para el rescate:**

Dígale a la víctima que está ahí para ayudarla. Pregúntele si puede toser. Esto es importante, porque al toser puede expulsar la obstrucción. Grite pidiendo ayuda. Si decide que es necesario un intento de rescate, usted debe:

- Mirar en la boca de la víctima para ver si hay una obstrucción física.
- Si hay algo, intente retirarlo con sus dedos.
- Desplácese por detrás de la víctima y rodéela con sus brazos por la cintura, si la víctima está de pie.
- Empuñe la mano con el pulgar hacia adentro y ponga la parte del pulgar contra el abdomen de la víctima. El puño debe estar un poco por encima del ombligo (el botón del estómago), pero debajo de la muesca en la parte inferior del esternón.
- Comience a hacer tantas maniobras de Heimlich como sea necesario, presionando el puño dentro del abdomen, con movimientos rápidos hacia arriba.
- Este proceso puede continuar indefinidamente.
- Incluso si el objeto es expulsado, es una buena decisión llevar la víctima a un centro de emergencias médicas.

#### Advertencias

- Nunca deje sola una persona ahogada.
- No espere hasta que la víctima lleve sus manos a la garganta. A pesar de que este ademán es considerado el signo internacional del ahogo, puede que no lo haga. Los ojos y la cara de la víctima darán la señal.

### Cierre

Aplicar la Maniobra de Heimlich a una persona es un asunto muy serio. Pero no tenga miedo de usarla si es necesario. Recuerde que no debe aplicarse la Maniobra de Heimlich a un niño menor de un año. Para este procedimiento busque la charla sobre Ahogo en Niños Pequeños.

## 2.5 Envenenamiento de Niños

### Introducción

Los objetivos de esta charla son revisar las causas más comunes de envenenamiento en el hogar y discutir algunos procedimientos importantes de control de envenenamientos.

### Información Puntual

#### Causas comunes de envenenamiento en el hogar:

- Pastillas de vitaminas y otros medicamentos no prescritos
- Medicinas antidepresivas y para el corazón
- Drogas para aliviar el dolor
- Líquidos para limpiar sanitarios y destapar cañerías
- Detergente de lavandería y blanqueador
- Insecticidas
- Líquido anticongelante y limpia vidrios
- Queroseno, gasolina y aceite para lámparas

#### Consejos para el control de venenos:

- Compre productos con tapas a prueba de niños; ciérrelos fuertemente.
- Mantenga las medicinas y los limpiadores fuera de la vista y en gabinetes con seguro a prueba de niños.
- Deshágase de las medicinas viejas en un recipiente para basuras ó por el sanitario.
- Limpie la casa o el jardín después de trabajar allí y deshágase adecuadamente de los productos químicos restantes.
- No tome medicinas frente a los niños.
- Si es posible, compre productos con un sabor amargo. Venenos así sabrán mal a los niños y no los tomarán.
- Ubique los números telefónicos de emergencia en el teléfono ó la nevera.
- Mantenga jarabe de ipecacuana a la mano. No lo use, a menos que se lo indique el centro de control de envenenamientos ó su médico. Este producto induce el vómito.
- Obtenga información sobre el tratamiento de envenenamientos en la Cruz Roja ó un centro de Control de Envenenamiento y tenga su número telefónico a la vista, para una rápida referencia.
- Si un niño se ha envenenado, llame a un centro local de Control de Envenenamiento. El teléfono está en la primera página de su directorio telefónico. Lleve la víctima y el veneno (si es posible) al lugar del tratamiento, para que sean evaluados.

### Cierre

Los niños pequeños se envenenan más usualmente. ¡Sin embargo, nadie es inmune! Si alguien se envenena, llame al control de envenenamientos inmediatamente y traiga el recipiente del veneno al teléfono, cuando haga la llamada. Siga las instrucciones que le den los expertos del centro de control de envenenamiento. Recuerde, inducir a la persona a vomitar puede no ser siempre el mejor tratamiento, especialmente si la víctima ha ingerido agentes cáusticos ó productos derivados del petróleo. Mantenga a la víctima en calma, cálida y bajo vigilancia, hasta que se obtenga tratamiento profesional.

## 2.6 Seguridad de los Niños - El Cuarto

### Introducción

El objetivo de esta charla es identificar los peligros en el cuarto y ayudar a mantener un cuarto seguro para los niños

### Información Puntual

#### Consejos generales:

- Deben colocarse detectores de humo en cada cuarto. Revise sus baterías cada mes y reemplácelas al menos una vez al año.
- Mantenga una linterna cerca de la cama.
- Mantenga los siguientes elementos - llaves, monedas, cigarrillos, encendedores y fósforos - fuera del alcance de los niños.
- Use cubiertas de protección para la seguridad de los niños, sobre los tomas eléctricos,
- Nunca sobrecargue las tomas eléctricos.
- Asegure los cables de extensión a lo largo del guardaescobas. Nunca los meta por debajo del tapete.
- Instale seguros en las ventanas. (Algunas ciudades tienen leyes que exigen seguros en las ventanas para apartamentos donde vivan niños menores de 10 años).
- Mantenga despejados los corredores, especialmente en la noche.
- Asegúrese de que los juguetes de los niños sean apropiados para su edad.
- No coloque camas frente a las ventanas.
- Asegúrese de que la sábana del fondo se ajuste al colchón.
- Use una luz para la noche en el cuarto de los niños ó en los corredores.
- Evite usar cobijas eléctricas cuando sea posible.
- Apague los calentadores antes de retirarse.
- Revise los procedimientos de evacuación con cada uno de sus niños.
- No deje objetos sueltos en la cama de un niño. Estos representan un riesgo de que el niño se enrede en ellos ó se ahogue mientras duerme.

### Cierre

Revise su casa hoy. Descansará mejor sabiendo que todas las habitaciones están libres de riesgos.

## 2.7 Seguridad de los Niños - La Cocina

### Introducción

Las cocinas son un lugar de alegría y comodidad para la mayoría de nosotros. Sin embargo, la cocina también puede ser fuente de peligros. Los objetivos de esta charla son identificar implementos peligrosos que se encuentran en la cocina y ofrecer una valiosa mirada sobre la protección de su familia, de los peligros de la cocina.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad en la cocina:

- Mantenga las cacerolas y platos calientes fuera del alcance de los niños.
- Mantenga los cuchillos y otros objetos cortantes fuera del alcance de los niños.
- Nunca cargue recipientes llenos con sustancias calientes, cuando haya niños cerca.
- Nunca deje una estufa encendida sin supervisión de los padres.
- Mantenga las tostadoras, cafeteras, cordones eléctricos y otros implementos fuera del alcance de los niños.
- Voltee las agarraderas de las ollas hacia adentro de la estufa.
- Mantenga los detergentes y limpiadores para la casa en sus recipientes originales y detrás de las puertas de los gabinetes, con pasadores a prueba de niños.
- Instale detectores de humo en la cocina.
- Mantenga a la mano un extinguidor de incendios tipo A B C ó multipropósito.

#### Lista de teléfonos de emergencia:

Fije una lista de teléfonos importantes en la nevera, que incluya:

- Servicios médicos de emergencia.
- Policía y bomberos.
- Médico y hospital.
- Centro de control de envenenamientos.
- Teléfono del sitio de trabajo de los miembros de la familia.
- El teléfono de un beeper del padre ó tutor.
- Otras personas responsables, si no es posible localizar a los miembros de la familia.

### Cierre

Su cocina puede ser un lugar muy peligroso. Usted puede prevenir accidentes siguiendo algunos procedimientos de seguridad. Recuerde, la cocina no es un lugar de juegos. A los niños pequeños no se les debe permitir jugar en la cocina y deben ser supervisados por un adulto en todo momento.

## 2.8 Baños a prueba de Niños

### Introducción

Los baños pueden ser muy peligrosos. Simplemente mire alrededor dentro de su baño y vea todos los peligros que existen. El objetivo de esta charla es identificar los peligros del baño y entender como reducir el riesgo para usted y su familia.

### Información Puntual

#### Consejos generales:

- Los tapetes para baño, bañeras y duchas deben tener superficies anti-deslizantes.
- Las barras de agarre instaladas en la bañera y ducha deben estar a una altura conveniente para los niños.
- Los niños no deberían tomar una ducha solos hasta los siete años.
- Instale un seguro ó un dispositivo a prueba de niños en los gabinetes para el botiquín.
- Compre sólo medicinas que estén en envases resistentes a los niños.
- No deje que los niños pequeños se bañen solos; recuerde que en la bañera también pueden ahogarse.
- Mantenga las máquinas de afeitar en un botiquín cerrado.
- Si se ingieren medicinas ó venenos, póngase inmediatamente en contacto con el centro de control de envenenamientos.
- Tenga el recipiente del veneno con usted, cuando llame.
- Mantenga jarabe de ipecacuana a mano, para inducir el vómito. NO lo use a menos que se lo indiquen en el centro de control de envenenamiento.
- Mantenga los secadores de pelo, máquinas de afeitar eléctricas y pinzas para rizar lejos del alcance de los niños.
- Instale cubiertas protectoras para los niños en los toma corrientes.
- Nunca deje un niño pequeño sin supervisión en el baño.
- Mantenga las superficies de los muebles sin medicinas, lociones, tratamientos para el cabello y otras substancias peligrosas.

### Cierre

Recuerde, cuando los niños son pequeños piensan en hacer cosas y en meterse dentro de otras, que nosotros no percibimos. Guarde los objetos peligrosos fuera de su alcance y vista. Preste especial atención a las superficies mojadas, bordes afilados y agua caliente. Vigile de cerca la actividad de los niños y de las personas de edad; se pueden herir fácilmente y no estar en capacidad de alertar sobre su accidente.

## 2.9 Niños y Mascotas

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir aspectos de seguridad respecto a los niños y las mascotas en la casa. Cada año, resultan niños heridos por sus propias mascotas ó las de un vecino. Los niños necesitan entender como jugar con una mascota y como pueden protegerse ellos mismos estando entre los animales.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad con animales:

- Mantenga sus animales al día en sus vacunas.
- Mantenga su mascota saludable.
- Enséñele al niño como jugar con el perro y el gato.
- Mantenga las peceras fuera del alcance de los niños pequeños.
- Mantenga ratones, serpientes, lagartijas y pájaros fuera del alcance de los niños y no permita que los niños pequeños los manipulen.
- Si vive en un pueblo ó ciudad, mantenga a su perro con correa, para proteger a otros niños del vecindario.
- Coloque un bozal a su perro, si tiene tendencia a morder.
- Mantenga las cajas de basura lejos de sus niños pequeños.
- Mantenga a su perro limpio y libre de pulgas y garrapatas.
- Envíe su perro a una escuela de obediencia.
- Esterilice ó castre a su animal.
- Supervise a su niño cuando esté con mascotas grandes.
- Enséñele a los niños a no halar ó agarrar las orejas, patas, ojos u otras partes sensibles de los animales.
- Enséñele a sus niños a no poner nunca su cara cerca de la boca de un animal. El animal puede entender esto como una agresión y atacar y morder.
- Enséñele a los niños a no recoger nunca el plato del alimento, mientras el animal esté comiendo.
- Cuando compre un perro, discuta sus características con el criador y asegúrese de que el perro en el cual está interesado se comporta bien con los niños y tiene una personalidad paciente.
- Los niños deben permanecer alejados de un animal que no les pertenezca.
- Si su hijo es atacado por un perro, enséñele a tirarse al suelo en posición fetal, cubriendo su cara y oídos. Enséñeles a no mirar nunca directamente a los ojos a un animal, porque éste puede interpretar dicho gesto como una amenaza.

### Cierre

Los niños aman las mascotas. Pero necesitan entender que las mascotas son animales y que deben ser tratadas con respeto. Enseñe a sus niños técnicas de manejo adecuadas y corríjalos cuando tengan mal comportamiento con los animales. Las mascotas ofrecen muchas horas de placer a todos, pero no olvidemos que pueden ser impredecibles y peligrosas.

## 2.10 Seguridad con los Juguetes de los Niños.

### Introducción

Miles de niños se hacen daño cada año, manejando juguetes que no están recomendados para su edad. El propósito de esta charla es discutir cómo comprar juguetes para los niños en forma inteligente y revisar algunas orientaciones de seguridad con los juguetes. Cuando compre juguetes, escójalos con cuidado, teniendo presente la edad del niño y sus habilidades.

### Información Puntual

#### Quando compre un juguete:

- Busque calidad en el diseño y construcción.
- Asegúrese de que las direcciones e instrucciones sean claras.
- Deseche adecuadamente las envolturas de plástico.
- Lea las etiquetas.
- Los juguetes nuevos para niños menores de ocho años, no deben tener bordes cortantes.

#### Mantenimiento de los juguetes:

- Revise los juguetes periódicamente, buscando daños y peligros potenciales.
- Descarte los juguetes dañados ó repárelos inmediatamente.
- Lije los bordes afilados en los juguetes de madera, hasta que queden lisos.
- No use pintura vieja, porque puede contener plomo.

#### Almacenamiento de juguetes:

- Enseñe a los niños a guardar sus juguetes de manera segura, en repisas ó en un baúl para juguetes, cuando termine de jugar, para prevenir tropezones y caídas.
- Las cajas de los juguetes deben revisarse, por seguridad:
  - Utilice un baúl con una tapa que permanezca abierta en cualquier posición cuando sea levantada y que no caiga inesperadamente.
  - Asegúrese de que si el niño cae en la caja de juguetes, la tapa sea fácil de levantar y que el niño no quedará atrapado.
  - Asegúrese de que el baúl tenga agujeros de ventilación para que entre aire fresco y sea más seguro.
  - Revise los bordes afilados que puedan cortar ó salientes que puedan chuzar.
- Los juguetes que son usados al aire libre deben ser guardados después de jugar, porque la lluvia y el rocío pueden oxidarlos ó dañar partes del juguete y generar un peligro.

### Cierre

No todos los juguetes están diseñados para todos los niños. Mantenga los juguetes diseñados para niños mayores, fuera del alcance de los niños menores. Siga las instrucciones que dan recomendaciones sobre la edad. Enséñeles a los niños seguridad. Nunca es demasiado temprano para hacerlo.



## 2.11 RCP - Niños

### Introducción

El propósito de esta charla es exponer la última información disponible en Resurrección Cardio-Pulmonar (RCP) para niños. Recuerde, *la información suministrada en esta charla no reemplaza el tomar un curso de RCP ofrecido por la Cruz Roja local u otra organización*. Si usted tiene niños, redunda en bien de todos conocer la RCP.

### Información Puntual

#### Pasos a seguir:

- Si no vio caer al niño, aproxímese a la víctima y grítele duro. "¿Estás bien? ¿Puedes hablar?"
- Si no hay respuesta de ningún tipo, pregunte de nuevo y mueva los hombros de la víctima.
- Si aun no hay respuesta, pida ayuda. Si hay otra persona con usted, envíe a esa persona por ayuda médica de emergencia.
- Abra las vías respiratorias con la maniobra de *inclinación de la cabeza levantando la barbilla*. (Ponga una mano en la frente y los dedos de la otra mano en la barbilla, directamente en el hueso de la quijada.)
- Efectúe el chequeo de *mirar - escuchar - sentir* la respiración durante 3 - 5 segundos.
- Si no hay signos de respiración espontánea, mientras sigue manteniendo abiertas las vías respiratorias con una mano, tape las fosas nasales con el pulgar y el índice de la misma mano. Selle con su boca la boca de la víctima.
- Haga dos ventilaciones con su boca, con un intervalo de 1 a 1.5 segundos entre ellas. Mientras ventila, no pierda de vista el pecho de la víctima para ver su movimiento.
- Revise el pulso de la carótida, (localizado en el cuello). Este pulso siempre se revisa en el lado más cercano de la víctima.
- Si no hay pulso, prepárese para hacer compresiones en el pecho:
- Encuentre el punto exacto de compresión desplazando los dedos de la otra mano hasta el borde de las costillas, para localizar la *muesca*, (la parte de cartílago situada en la parte inferior del esternón, donde se encuentran los dos extremos de las costillas).
- Mantenga su dedo del medio en esta muesca, con el dedo índice al lado, unidos los dos.
- Retire la mano de la frente de la víctima y ubique el talón de la mano sobre el esternón, junto al dedo índice de la otra mano.
- *Solo una mano – la que está sobre el esternón - hace las compresiones.*

Antes de hacer las compresiones asegúrese de que:

- Sus muslos se encuentran colocados contra la víctima.
- Su espalda está recta.
- Sus hombros están directamente sobre el esternón de la víctima.
- Su brazo está recto.
- Su codo está rígido.

Compresiones:

- Se harán 5 compresiones en el pecho, durante 3 ó 4 segundos; cada compresión con una profundidad de 1 a 1.5 pulgadas (2.5 a 4 cm). Asegúrese de que su mano

permite que el pecho se levante completamente antes de hacer una nueva compresión. Asegúrese de que el talón de la mano no abandona el pecho entre una y otra compresión.

- Por cada cinco compresiones – de 3 a 4 segundos - se ventila una vez - con una aspiración de 1 a 1.5 segundos.
- Haga 10 ciclos de cinco compresiones y una ventilación cada ciclo. Estos 10 ciclos deben demorar entre 60 y 87 segundos.
- Inmediatamente después del ciclo 10, revise el pulso de la carótida durante cinco segundos. *En ese momento*, si puede hacer una llamada de emergencia en 12 segundos ó menos, deberá hacerla.
- Si no puede hacer la llamada telefónica y no hay pulso, ventile una vez, con sus ojos fijos en el pecho y comience 10 nuevos ciclos de cinco compresiones y una ventilación por ciclo. Revise el pulso en intervalos de unos pocos minutos.

### Cierre

La RCP para niños está diseñada para niños y niñas en edades de uno a siete años. Si usted piensa que la víctima tiene por lo menos 8 años, lleve a cabo la RCP para adultos. Tenga cuidado de revisar las condiciones del paciente, antes de comenzar una RCP y especialmente antes de comenzar las compresiones de pecho. Es probable que rompa algunas costillas y maltrate los tejidos blandos, pero si la víctima está en peligro, estas lesiones son aceptables. Asegúrese de obtener una capacitación en RCP de un entrenador certificado. No se base en esta charla como única fuente de entrenamiento en este tema.

## 2.12 RCP para Bebés

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir las técnicas adecuadas para realizar RCP en un bebé. El soporte básico a la vida se desarrolla en los bebés de forma diferente que en los adultos, porque los bebés son delicados, más propensos a lesiones resultantes de la operación de rescate, sus corazones se encuentran a un nivel más alto dentro del pecho y tienen un pulso más rápido. *Las instrucciones presentadas en esta página de seguridad no reemplazan las clases ofrecidas por la Cruz Roja u otra organización en su comunidad. Es mejor tomar tales cursos y estar certificado en RCP.*

### Información Puntual

#### Pasos a seguir:

- Determine si tiene una víctima. Sacuda al bebé suavemente por los hombros, dele un golpecito con un dedo en la planta del pie, grite pidiendo ayuda.
- Abra las vías respiratorias. Utilice la maniobra de inclinar la cabeza levantando la barbilla.
- Coloque los dedos de una mano bajo la barbilla y levántela con cuidado, mientras que al mismo tiempo con la otra mano empuja la cabeza hacia atrás, con una presión suave sobre la frente.
- Revise la respiración. Haga el chequeo de tres vías durante un lapso de tres a cinco segundos. Mire, escuche y sienta.
- Selle la boca y la nariz del bebé con su boca y ventile cada 1 - 1.5 segundos. Haga una pausa de un segundo ó menos entre cada respiración, permitiendo que el pecho se desinfe.
- Revise el pulso branquial durante cinco a diez segundos.
- Nunca revise la arteria carótida en un bebé. El cuello de un bebé es muy corto y grueso. Es difícil ubicar un buen pulso en ese sitio.
- El pulso branquial está en la parte interior del brazo, entre el codo y el hombro. Localícelo con el índice y el dedo del medio.
- Si tiene un bebé en su familia, revise la posición del pulso branquial. Sepa donde está, antes de que sea necesario localizarlo.
- Coloque dos dedos en forma vertical sobre el esternón, a una distancia de un dedo por debajo de una línea imaginaria entre las tetillas.
- Comience las compresiones.
- Haga compresiones de 1/2 a 1 pulgada (1.25 a 2.5 cm) de profundidad en tres segundos ó menos. Mantenga sus dedos sobre el esternón cada vez que empuje hacia arriba.
- Ventile una vez. Sus ojos deben estar fijos en el pecho.
- Complete 10 ciclos de cinco compresiones y una ventilación en cada ciclo, durante 45 segundos ó menos.
- Haga una llamada de emergencia si es posible. Si alguien llega al lugar, envíelo por ayuda.
- Importante - si encuentra un niño inconsciente y no responde y usted determina que hace falta una RCP - haga una ronda de RCP antes de buscar ayuda. Usted no sabe cuanto tiempo ha estado el niño sin aire ó sin latidos del corazón.
- Revise el pulso branquial durante cinco segundos.
- Ventile una vez.
- Continúe con las compresiones.

## Cierre

Si el bebé resucita durante cualquiera de sus intentos de rescate, deje de hacer la RCP, pero monitoree el pulso y la respiración mientras intenta buscar ayuda. Es muy importante conocer la RCP si tiene niños en casa ó cerca de usted. Llame a las organizaciones locales que ofrezcan entrenamiento en RCP. Si usted es padre de niños pequeños, es buena idea aprender esta importante maniobra para salvar la vida.

## 2.13 Seguridad en la Cuna

### Introducción

El objetivo de esta charla es educar a los padres acerca de la seguridad de los bebés en la cuna.

### Información Puntual

#### Diseño de la cuna:

- El espacio entre las barandas no debe ser mayor de 2 & 3/8 de pulgada (6 cm).
- El poste de la esquina debe ser de la misma altura que los paneles del extremo, ó menos de 5/8 de pulgada (1.6 cm) más alto que éstos.
- Cualquier abertura en una cuna debe ser lo suficientemente pequeña como para que la cabeza de un niño no pase a través de ella.

#### Seguridad en la cuna:

- Las barandas de la cuna, en posición levantada, deben estar al menos 26 pulgadas (66 cm) por encima de la parte superior del soporte del colchón, en su posición más baja.
- Deje de usar la cuna cuando la altura de la parte superior de las barandas sea menor de tres cuartas partes de la altura del niño.
- El colchón debe ajustarse al máximo a la estructura de la cuna.
- Si el colchón no se ajusta con exactitud, utilice toallas grandes como cuña entre el colchón y la cuna, para llenar la brecha entre el colchón y los lados de la cuna.
- No use materiales de empaque plásticos ó bolsas de lavandería como cobertores del colchón.
- No coloque la cuna cerca a una ventana abierta sin seguro ó a un calentador de ambiente.
- No use almohadas para los bebés y niños caminadores.
- Instale detectores de humo cerca de la cuna.
- No deje objetos sueltos en la cama, que puedan enredarse en el niño ó estrangularlo.
- Instale un sistema de micrófono, para monitorear la actividad del niño desde un lugar distante.
- Mantenga las barandas de la cuna en posición alta.
- Cuando el niño duerma, mantenga la cuna sin juguetes.
- No use muchas mantas. Vigile al niño y asegúrese de que no se esté deslizando debajo de ellas.

### Cierre

La cuna del niño puede ser un lugar seguro. Aplique las medidas de seguridad mencionadas y tanto usted como su niño podrán descansar cómodamente.

## 2.14 Ahogarse – Proteja a su niño

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar los peligros de morir ahogado cerca de la casa. Los niños son curiosos por naturaleza y les atrae el agua. Los niños en las etapas de gatear ó arrastrarse, mientras aprenden a caminar, pueden meterse en problemas rápidamente y ahogarse en cantidades muy pequeñas de agua.

### Información Puntual

#### Causas de ahogamiento:

- Baldes - 200 ahogados desde 1984
- Sanitarios - 49 ahogados desde 1973
- Bañeras, poncheras, duchas y bañeras con surtidor - 300 ahogados desde 1973
- Cubos para pañales - 30 ahogados desde 1977
- Piscinas residenciales - se estiman 300 ahogados cada año.

#### Precauciones de seguridad:

- Mantenga a los niños fuera del baño, a menos que estén acompañados.
- No deje los juguetes del niño cerca de la bañera.
- Vacíe los baldes después de usarlos.
- Cuando utilice una bañera con un anillo para sostener al niño, vigílelo muy de cerca.
- Instale una cerca u otra barrera de por lo menos cuatro pies de alto (aprox. 1.20 m), alrededor de toda la piscina.
- Las estacas de la cerca deben tener una separación menor de cuatro pulgadas (10 cm), para prevenir que el niño pase entre ellas.
- La puerta de la cerca debe cerrarse y asegurarse sola.
- Instale cobertores en los baños calientes y de minerales, cuando no estén en uso.
- Vigile de cerca a los niños cuando estén jugando con una manguera en el jardín. Ha habido casos de niños ahogados en estas circunstancias.
- Los cobertores de las piscinas deben ser capaces de soportar el peso de dos adultos y un niño, para permitir el rescate si un individuo cae en el cobertor.
- Los padres deben saber nadar y realizar un rescate.
- Asegúrese de que los desagües de la piscina tienen protectores y que éstos están intactos.
- Equipe a los niños con chalecos salvavidas aprobados, cuando estén cerca a una piscina.

### Cierre

Un niño se ahoga en silencio! En muchos casos no hay chapoteos en el agua, que alerten sobre los problemas en que está el niño. Entienda que los niños son inestables y curiosos por naturaleza. Cuando son dejados un momento sin vigilancia, pueden meterse a un balde, bañera ó piscina. Un niño puede ahogarse en el tiempo que se demora responder el teléfono. Tome algunas precauciones simples ahora y envejezca con sus niños.

## 2.15 Seguridad con la Electricidad - ICCT

### Introducción

La seguridad con la electricidad es igualmente importante en el hogar que en el trabajo, especialmente porque los niños están fácilmente expuestos a este peligro invisible. Los padres deben permanecer vigilantes, para identificar los peligros potenciales, de tal manera que puedan minimizar los riesgos. Un problema que se encuentra de manera particular en las casas viejas, es la falta de interruptores de circuito con conexión a tierra (ICCT). Estos artefactos detectan corrientes indeseables en un circuito eléctrico y desconectan automáticamente la corriente eléctrica en ese circuito.

### Información Puntual

#### **Peligros eléctricos:**

- Cortos
- Quemaduras
- Descargas en arco voltaico
- Explosiones
- Incendios
- Electrocutación

#### **Implementos de protección contra la electricidad**

- Aislamiento
- Defensa
- Conexión a tierra
- Equipos doblemente aislados
- Cobertores y escudos protectores

#### **Donde se deben ubicar los ICCT**

- En tomas eléctricos cerca de fuentes de agua (cocinas, baños)
- En tomas eléctricos de alto voltaje
- Donde haya riesgo de contacto con agua
- Servicio eléctrico al aire libre.

### Cierre

La electrocución es la causa de aproximadamente el 10 por ciento de muertes en la industria y está entre las primeras causas de lesiones y muertes en casa. Muchos de estos casos pueden evitarse con el uso de interruptores de circuito con conexión a tierra. Los ICCTs deben ser revisados periódicamente, para determinar si están funcionando bien. Si encuentra que un ICCT no trabaja bien, haga que un técnico calificado diagnostique y corrija el problema.

## 2.16 Procedimientos de Emergencia

### Introducción

Las emergencias en el hogar pueden aparecer en los momentos más inoportunos. Sus residentes deben estar preparados para estas emergencias ó los resultados pueden ser devastadores. La siguiente charla revisa unas importantes ideas al respecto.

### Información Puntual

#### Planeación:

- Haga una reunión familiar. Todos deben discutir y contribuir a un plan de emergencia - todos deben sentirse cómodos con el plan.
- Incluya los siguientes puntos en su plan:
  1. Rutas de escape de emergencia - utilice un plano del piso para mostrar a cada persona la ruta de escape y una ruta alternativa, en caso de que la primera esté bloqueada.
  2. Coloque la ruta de escape de emergencia en la parte de atrás de la puerta de cada habitación.
  3. Defina un lugar para que todos se encuentren cuando salgan de la casa.

#### Entrenamiento:

- Comunique los planes de evacuación.
- Enséñele a los miembros de la familia a gatear, para salir de un cuarto lleno de humo.
- Enséñele a los niños cómo contactar los servicios de emergencia y en qué consiste una emergencia.
- Mantenga un extinguidor de incendios en su casa; asegúrese de que todos sepan como usarlo.
- Un miembro responsable de la familia debe asistir a clases de primeros auxilios.
- Por lo menos una persona de la familia debe saber como hacer una RCP.

#### Entrenamiento:

- Revise las instrucciones una vez han sido establecidas.
- Controle el tiempo de la evacuación; asegúrese de que todos salgan en un tiempo razonable.

### Cierre

Todos los días ocurren emergencias en las casas. No importa si se trata de incendios, tormentas, derrames de productos químicos, explosiones ó descuidos, de todas formas las personas se encuentran en riesgo. Las emergencias en sí mismas son bastante desagradables, pero cuando van unidas a personas no preparadas, se tiene la receta perfecta para un desastre.

Utilice las sugerencias anteriores para asegurarse de que cada miembro de su familia sepa qué hacer en un caso de emergencia. Recuerde, es demasiado tarde para prepararse para una emergencia, cuando ésta ya ha comenzado. Planee con anterioridad, entréñese y practique los procedimientos de evacuación. ¡La seguridad de su familia depende de ello!



## 2.17 Procedimientos de Evacuación - Hogar

### Introducción

Cada año mueren cientos de personas inocentes en emergencias del hogar, porque no están preparadas. Gran parte de esta preparación tiene que ver con el conocimiento de rutas de evacuación. Es muy importante que todos sepan como hacer una evacuación y no sólo los padres.

Muchas estaciones locales de bomberos tienen información sobre como planear las emergencias en el hogar, incluyendo procedimientos adecuados de evacuación. Planear una emergencia toma tiempo, de modo que asegúrese de destinar tiempo para ello.

### Información Puntual

#### Emergencias que requieren evacuación:

- Incendio
- Explosión
- Avalancha
- Huracán
- Robo

#### Elementos de seguridad al planear la evacuación:

- Conocer todas las salidas y entradas de la casa.
- Asegurarse de que hay suficiente luz cerca de las salidas.
- Entrenar a toda la familia en los procedimientos de evacuación.
- Realizar ejercicios de evacuación por lo menos una vez al año.
- Mantener a mano mecanismos de escape portátiles, para evacuación desde sitios elevados (i.e. una escalera enrollable).
- Asegurarse de que los niños salgan primero.
- No intente convertirse en héroe, regresando a la casa para hacer un rescate; deje que los profesionales se encarguen de eso.
- Planee un punto de encuentro fuera de la casa, para hacer un conteo de los miembros de la familia.
- Discuta su plan con algunos vecinos, para que le puedan ayudar cuando sea necesario.

### Cierre

Recuerde la importancia de planear con anterioridad. Usted no puede aprender qué hacer en el momento de la emergencia. Además, como puede haber niños pequeños, se deben tener cuidados especiales y capacidad para prevenir una tragedia familiar. Esté seguro - ¡planee con anterioridad!!!

## 2.18 Protección contra Incendios – Chimenea y Sitios para el Fuego

### Introducción

El objetivo de esta charla es explicar la protección contra incendios, dentro y alrededor de las chimeneas y los sitios para el fuego. Según la Comisión de Seguridad de Consumidores de Productos de los Estados Unidos, en 1992 hubo 39.200 incendios residenciales en los Estados Unidos, originados en chimeneas, sitios con fuego y aparatos de combustible sólido. Estos incendios dejaron 290 personas heridas, 90 muertos y daños a propiedades por 206 millones de dólares.

### Información Puntual

#### Precauciones de seguridad en las chimeneas:

- Para reducir la acumulación de creosota en su sistema de chimeneas, donde se quema madera, queme sólo maderas duras bien sazonadas.
- Si tiene o está planeando instalar un calentador de gas de alta eficiencia, revise que el aparato esté bien ventilado, de acuerdo con el Código Nacional de Gas Combustible.
- Instale una tapa de buena calidad sobre su chimenea, para evitar que entren desechos y que pájaros, animales ó insectos aniden en ella.
- Después de una tormenta, terremoto, avalancha ó caída de rayos, haga revisar la chimenea en busca de algún daño, interior ó exterior.
- Instale un detector de monóxido de carbono, para alertar a los residentes sobre gases dañinos que puedan estar invadiendo la casa, porque la chimenea está bloqueada ó dañada.
- Haga impermeabilizar la chimenea, para evitar corrosión a largo plazo y daños en la mampostería de la chimenea.
- Haga revisión y mantenimiento continuos a la unión entre la chimenea y el techo.
- Instale un regulador de tiro sellante, en su sistema de chimenea donde quema madera.
- Pídale al limpiador de la chimenea que revise si la chimenea tiene un revestimiento adecuado.
- Haga una revisión anual de su chimenea, para reducir los peligros de incendio y prevenir que el monóxido de carbono entre a su casa.

#### Lista de chequeo en el área de la chimenea:

- ¿Está su regulador de tiro totalmente abierto? Muchos reguladores de tiro no abren completamente, debido a daños causados por el agua ó por acumulación de hollín. Un buen profesional de la limpieza puede resolver este problema.
- ¿Está la madera para el fuego verde ó mojada por la lluvia ó la nieve? La madera mojada y no sazonada produce más humo que calor y deja mucho hollín en su chimenea.
- ¿Está sucia su chimenea? Gruesas capas de hollín pueden obstruir físicamente el canal de la chimenea, de modo que no quede espacio libre lo suficientemente largo como para ventilar apropiadamente la chimenea.
- ¿Es su chimenea suficientemente alta? Una chimenea debe tener por lo menos 3 pies (1 m) de alto y ser por lo menos 2 pies (60 cm) más alta que cualquier objeto en un radio de 10 pies (3 m), incluyendo otros edificios, árboles, etc.

- ¿Es el cañón suficientemente grande con relación al tamaño del sitio del fuego? La regla básica es que el sitio para el fuego no debe ser mayor que 10 veces el área del cañón (12 veces para cañones redondos).
- ¿Está la chimenea en el exterior de su casa? Si tiene una chimenea de ladrillos, grande, fuera de la casa y hace frío afuera, el aire dentro de la chimenea también estará muy frío. Éste tenderá a bajar, en lugar de subir por la chimenea.
- ¿Es su casa muy estrecha? Los sitios donde se hace fuego necesitan grandes volúmenes de aire para poder hacer combustión. Este aire viene del interior de la casa y debe ser reemplazado de alguna forma. Las casas modernas, eficientes en el consumo de energía, aisladas y selladas para que no entren corrientes de aire, crean un efecto secundario; no hay lugar por donde vuelva a entrar el aire que sale de la chimenea. Esto tiene como resultado fuegos que arden lentamente y producen demasiado humo.
- ¿Es su casa demasiado abierta? Una casa que libera aire hacia el exterior puede llegar a crear su propia corriente ó un efecto chimenea lo suficientemente fuerte, como para exceder la capacidad del sitio donde se encuentra el fuego.

### **Cierre**

Los incendios en chimeneas ó en los sitios donde se hace fuego son eventos que pueden prevenirse. Siga las instrucciones anteriores y lleve a cabo revisiones y mantenimiento periódicos de estos componentes, para disfrutar de confort y seguridad por muchos años.

## 2.19 Alarmas de Gas

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los peligros del gas combustible usado en casa y explicar los beneficios e importantes consejos de seguridad de las alarmas de gas.

Las alarmas de gas son dispositivos que pueden detectar la presencia de gas combustible no quemado (natural ó propano) dentro de la casa. Pueden ser de baterías ó unidades de corriente alterna. El gas puede ser muy peligroso si se libera sin detectarlo, dentro de una casa. Las alarmas de gas monitorean constantemente el aire dentro de la casa y avisan a los ocupantes si se ha detectado gas.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Identifique con los miembros de su familia el olor distintivo del gas que esté usando. Pídale a cada miembro de su familia que le informe si huelen algo inusual.
- Instale siempre las alarmas de gas según las instrucciones del fabricante.
- Recuerde, ¡los procedimientos de instalación pueden variar según el tipo de gas que utilice!
- Pruebe las alarmas periódicamente, para asegurarse de que están funcionando apropiadamente.
- Enseñe a los miembros de su familia a distinguir el sonido que emite el aparato y revise los procedimientos de evacuación.
- Si la unidad funciona con baterías, manténgala con baterías alcalinas de buena calidad.
- NUNCA cubra u obstruya la unidad con cajas, ropa u otros desechos que puedan interferir con su operación.
- NUNCA dependa de estas alarmas como único factor determinante para detectar la presencia de gas. Si huele a gas, evacue inmediatamente su casa y llame a la compañía de gas ó a profesionales entrenados.
- Haga que su sistema de gas sea inspeccionado y probado anualmente, en busca de fugas y otros problemas.

### Cierre

No confunda las alarmas de gas con los detectores de humo ó monóxido de carbono. Cada uno de estos aparatos tiene sus propias y únicas capacidades. Un detector no puede detectar todos los peligros. Las alarmas de gas sólo sirven para detectar la presencia de gas natural ó propano, no quemado. La ubicación y mantenimiento apropiados de estos aparatos son críticos para garantizar la seguridad de su hogar. Recuerde, estos aparatos son sólo un suplemento para lograr un ambiente seguro en su hogar! Cada miembro de su familia debe estar atento a la presencia de gas y otros peligros.

## 2.20 Materiales Peligrosos - Hogar

### Introducción

Existen muchos materiales peligrosos en el ambiente de una casa. Los productos químicos son usados rutinariamente para las actividades de limpieza, pintura y lavandería. Estos peligros deben ser identificados y manejados adecuadamente ó podría presentarse un desastre.

### Información Puntual

Los niños son usualmente los individuos más expuestos a los peligros en la casa. Los padres deben mantenerlos vigilados, para asegurar que el contacto con materiales peligrosos sea mínimo. Existen muchas maneras de cumplir con ésto.

#### **Materiales peligrosos típicamente encontrados en casa:**

- Disolventes para limpiar (por ejemplo, gasolina y thinner).
- Limpia vidrios
- Destapadores de cañerías
- Pinturas
- Adhesivos
- Fertilizantes
- Herbicidas
- Pesticidas

#### **Maneras de minimizar la exposición a materiales peligrosos:**

- Guarde los materiales peligrosos fuera del alcance de los niños.
- Guarde los materiales peligrosos en gabinetes con llave.
- Enséñele a las personas los peligros en el uso de estos materiales.
- Siga todas las indicaciones de las etiquetas de los envases.
- Nunca retire las etiquetas ó guarde los químicos en envases no permitidos.
- Nunca utilice materiales peligrosos para actividades diferentes a su propósito inicial.
- Use siempre equipo apropiado de protección (por ejemplo, guantes, gafas protectoras, respiradores, etc.)
- Nunca guarde químicos cerca de aparatos eléctricos ó de gas.
- Esté preparado para tratar a los miembros de la familia en caso de heridas, de un modo rápido y efectivo.
- Mantenga los productos químicos fuera de senderos para caminar y del tráfico vehicular.
- Nunca limpie un derrame de un producto químico sin la protección personal adecuada.
- Nunca mezcle compuestos químicos, a menos que esté absolutamente seguro de que no crearán una reacción.
- Cuando utilice un producto químico que emita vapor, ventile la pieza con mucho aire fresco.

### Cierre

Los materiales peligrosos son una necesidad en la casa. Nuestra vida diaria sería muy difícil sin ellos. Sin embargo, si no son usados correctamente, ¡los daños pueden ser mortales!!! Tomando unas simples precauciones, toda su familia estará protegida.

## 2.21 Seguridad en las Festividades - Peligro de Incendio

### Introducción

El propósito de esta charla es ofrecer consejos de seguridad para su casa durante la época de festividades. Las fiestas en la temporada de final de año - Día de Acción de Gracias, Navidad Hanukka, Kwanza y Año Nuevo - son momentos propicios para incendios y otros accidentes.

### Información Puntual

#### **Seguridad en los días de fiesta y con los niños:**

- Mantenga encendedores y fósforos fuera del alcance de los niños.
- Enséñele a los niños pequeños a permanecer alejados de velas, chimeneas y calentadores.
- Los niños mayores también deben ser vigilados de cerca.
- Cuando compre juguetes, evite los que puedan ser altamente inflamables.
- Asegúrese que todos los juguetes han sido aprobados por la UL u otra agencia de certificación reconocida.
- Mantenga los juguetes eléctricos lejos de los árboles de Navidad y decoraciones de papel.

#### **Seguridad en las fiestas:**

- Utilice sólo materiales anti-inflamables ó no combustibles para los disfraces y decorados.
- Suministre a los fumadores ceniceros grandes, hondos, no inclinados y vigile a aquellos fumadores que están consumiendo licor.
- Vacíe los ceniceros frecuentemente y moje su contenido antes de botarlo.
- Revise los cojines en busca de colillas de cigarrillos encendidas, si invita a un fumador.

#### **El árbol de Navidad y consejos de seguridad en la decoración:**

- Escoja un árbol de Navidad fresco, cortando uno propio ó buscando uno de color verde profundo y fuerte olor a pino.
- Evite árboles con agujas quebradizas, que se caen con facilidad.
- Mantenga el árbol afuera hasta que esté listo para decorarlo.
- Corte aproximadamente dos pulgadas (5 cm) del tronco, para que absorba fácilmente el agua.
- Seleccione un lugar donde el árbol no bloquee una puerta ó corredor y que esté retirado de estufas y chimeneas.
- Riegue el árbol con agua todos los días, porque una vez adentro se secará rápidamente.
- Mantenga a los niños pequeños y mascotas lejos del árbol.
- Nunca utilice velas.
- Antes de colocar las luces eléctricas en el árbol, revise las cuerdas y asegúrese de que no haya conexiones rotas ó dañadas y que estén funcionando apropiadamente.
- Descarte los juegos de luces que tienen alambres expuestos ó pelados.
- Si compra luces, busque una marca ó etiqueta con la aprobación de un laboratorio ó agencia de pruebas reconocidos.
- No sobrecargue los toma corrientes ó coloque extensiones eléctricas debajo de los tapetes ó frente a una puerta.

- Nunca utilice luces interiores ó extensiones eléctricas interiores, para decorados exteriores.
- En el exterior, utilice extensiones eléctricas aprobadas para este uso y conectadas a tierra.
- Cuando salga de su casa ó se vaya a dormir, asegúrese de apagar todas las luces decorativas.
- Bote el árbol rápidamente después de las fiestas, antes de que se seque.
- Tome precauciones extra si tiene una chimenea en su casa.
- No cuelgue decorados en la chimenea ó cerca de ella, si piensa usarla.
- Cuando use la chimenea, asegúrese de que el regulador del tiro esté abierto.
- Asegúrese de que el protector contra chispas esté en su lugar.
- Retire las cenizas en un recipiente metálico. Nunca las guarde en su casa.

### **Cierre**

Desgraciadamente, las lesiones y muertes son comunes durante los días de fiesta. Muchos de estos desastres son el resultado de incendios ó accidentes eléctricos. Revise su casa en busca de estos peligros e instruya a su familia sobre la seguridad en el hogar.

## 2.22 Seguridad Contra Incendios en Casa

### Introducción

El objetivo de esta charla es ayudarle a establecer un plan de escape, en caso de incendio en su casa.

En los Estados Unidos sucede cada minuto un incendio en hogares. Más de las tres cuartas partes de las muertes por incendio ocurren en incendios en las casas. Muchas de estas muertes y daños pueden prevenirse. Desalojar inmediatamente una casa que se está incendiando, debería ser su mayor prioridad.

### Información Puntual

#### Planeación de un escape:

- Planee el escape de todos. Se debe tener una ruta de escape sustituta, en caso de que la primera ruta esté bloqueada por el fuego.
- Asegúrese de que todos en su casa sepan como manejar las aldabas de las puertas, escaleras de las ventanas y seguros.
- Cuando utilice barras en las ventanas, asegúrese de que todos en la casa, incluyendo los niños, pueden retirarlas desde dentro.
- Mantenga las puertas de los dormitorios cerradas en la noche. Esto retarda el incendio y mantiene fuera los gases peligrosos y el humo.
- Si usted se despierta en medio de un incendio:
  - Ruede de su cama, no se levante.
  - Arrástrese hasta la puerta. Revise si la puerta está caliente.
  - Si la puerta no está caliente, ábrala lentamente, utilizando su primer plan de escape. Permanezca cerca del suelo.
  - Si la puerta está caliente al tacto, NO la abra.
  - Si está atrapado y no puede salir, enrolle toallas, sábanas, etc., alrededor de la puerta, para mantener los gases dañinos afuera.
  - Si es posible, llame a un número local de emergencia. Dígalos su dirección y en que lugar de la casa se encuentra.
  - Cuelgue una toalla ó sabana blanca en la ventana, como señal de auxilio.
- Salida de un apartamento:
  - Familiarícese con las escaleras y las salidas en caso de incendio.
  - NO utilice los ascensores como parte de su plan de escape.
- Asegúrese de tener un detector de humo en funcionamiento y cambie las baterías por lo menos una vez al año.
- Dibuje un plano de la evacuación. Asegúrese de que los niños entienden el plano.
- Escoja un lugar de encuentro afuera. Una vez fuera, permanezca allí.
- Cada niño debe saber como marcar "9-1-1" ó "0". Llame desde la casa de un vecino.
- Practique el plan de evacuación con todos los miembros de su familia, por lo menos dos veces al año.

#### Detección temprana y ensayo:

- Los detectores de humo deben estar en cada cuarto, cocina y corredor.
- Revise los detectores de humo cada mes.
- Reemplace las baterías por lo menos una vez al año.
- Practique su plan de escape por lo menos dos veces al año.
- Asegúrese de que los niños sepan cómo es la apariencia de un bombero cuando viste su equipo.



- Póngase en contacto con el departamento de bomberos local, para solicitar el material educativo que pueda necesitar.

### **Cierre**

Cada año se pierden muchas vidas en incendios caseros. El mejor modo de que cada miembro de la familia esté seguro, es escapar inmediatamente. Los hogares con niños pequeños ó con individuos que tienen problemas físicos ó mentales deberían dedicar más tiempo y atención a la planeación de una evacuación de emergencia.

## 2.23 Seguridad en Casa

### Introducción

El propósito de esta charla es revisar algunos consejos y técnicas básicos para proteger su casa contra delitos. La seguridad en las casas es una preocupación importante hoy en día. Muchas familias deben dejar solas sus casas por largos períodos de tiempo, y los delincuentes de hoy en día tienen como objetivo, incluso, las casas que están ocupadas. Queremos revisar unos consejos básicos que harán más segura su casa, frente al elemento delincuencia.

### Información Puntual

#### Consejos

- Instale luces detectoras de movimiento automáticas, tanto en la entrada del frente como en la de atrás.
- Instale cerraduras de trabajo pesado en las entradas. Piense en la posibilidad de instalar cerrojos que se puedan cerrar con una llave, incluso desde dentro de la casa.
- Utilice palos de escoba, pestillos ó pasadores, para asegurar las puertas corredizas de vidrio. Nunca confíe en el mecanismo de seguro de la puerta, para su protección.
- Asegure sus ventanas con pasadores ó clavos desde dentro, particularmente las que están a nivel del suelo ó cerca de éste.
- Instale un "ojo mágico" en la puerta del frente y la de atrás. Nunca abra la puerta, a menos que esté absolutamente seguro de quién es su visitante.
- Instale un sistema de seguridad y úselo
- Informe a sus vecinos si deja la casa por razones de viaje y pídeles que la vigilen.
- Mantenga la grama recortada y no permita que se acumulen los periódicos en el jardín.
- Mantenga las joyas costosas, grandes sumas de dinero en efectivo y los documentos valiosos, en una caja fuerte.
- Mantenga las puertas cerradas con seguro en el día, incluso cuando hay personas en casa.
- Desconecte la puerta eléctrica del garaje cuando salga de vacaciones. Una tormenta ó interferencia eléctrica podrían abrirla accidentalmente.
- Revise la seguridad de su casa antes de irse a dormir. No olvide la puerta del garaje!
- Organice un programa de vigilancia en el vecindario, para monitorear el barrio.
- Llame a la policía a la primera señal de problemas.
- Asegúrese de que su casa tiene la dirección en el frente, para hacer más fácil que la policía u otro servicio de emergencia la encuentren.

### Cierre

Usualmente nos sentimos cómodos en nuestro vecindario. Debemos recordar que los delincuentes a menudo revisan nuestras casas, sin que lo sepamos. Es mejor tener seguridad que estar preocupado.

## 2.24 Rescate de un Niño Pequeño que se Ahoga

### Introducción

El propósito de esta charla es dar una información instructiva sobre el cuidado hacia un niño que se está ahogando con un objeto. El tiempo es la esencia en este caso. La efectividad del tratamiento que pueda dársele determinará, en gran medida, si el niño se recuperará o no.

### Información Puntual

#### Buen intercambio de aire:

- Si un niño consciente está tosiendo con dificultad -- incluso si hay algún silbido entremezclado con la tos -- probablemente la obstrucción es sólo un bloqueo parcial.
- Esta condición es llamada de *buen intercambio de aire*. La persona que le esté ayudando debe permitir que la víctima intente arrojar espontáneamente el objeto extraño.
- Sin embargo, nunca deje al niño solo. Un buen intercambio de aire puede volverse rápidamente *un intercambio pobre de aire*.

#### Intercambio pobre de aire:

- El asistente puede escuchar aun la tos, pero también habrá sonidos agudos mientras el niño inhala o intenta inhalar.
- Los signos de que el niño está sufriendo una obstrucción completa de aire, incluyen:
  - Color azulado de los labios y las uñas.
  - Color azulado de la cara

#### Pasos para el rescate:

- Rápidamente coloque al niño sobre su brazo extendido, con la cara hacia abajo, la cabeza más abajo que el tronco. Mantenga la cabeza y el cuello sostenidos, colocando la mano por debajo, sosteniendo la barbilla holgadamente. Para tener un soporte adicional, siéntese y descargue su mano sobre su muslo.
- Déle cuatro golpes en la espalda, con el talón de la mano que tiene libre -- golpee en la parte alta de la columna, entre los omoplatos y con intervalos de tres a cinco segundos.
- Si la obstrucción persiste, déle vuelta rápidamente al niño y colóquelo sobre la espalda.
- Realice cuatro presiones de pecho, sobre el esternón, aproximadamente a la misma altura de los golpes dados en la espalda.
- Haga las presiones con las yemas de dos dedos colocados verticalmente, con intervalos de tres a cinco segundos.
- Si la obstrucción persiste, repita esta secuencia.
- Continúe esta secuencia hasta que el objeto extraño sea expulsado.

Los golpes en la espalda y las presiones sobre el pecho solo deben hacerse si la persona que hace el rescate ó alguien más ha visto que un objeto extraño ha entrado en la boca del niño ó tiene buenas razones para creer que esto ha ocurrido. Si las vías respiratorias están hinchadas por una infección ó una reacción alérgica, los pasos de rescate anteriores pueden hacer más daño que beneficio. El niño debe estar lo más cómodo posible y debe llevarse de urgencia a un centro de emergencias médicas.

## Cierre

Atender a un niño que se ahoga es muy difícil. Las emociones se exageran y usualmente se crea mucho pánico alrededor y dentro de la escena. Prepararse ahora ayudará a minimizar la ansiedad y confusión e incrementará la probabilidad de retirar con éxito el objeto que obstruye, sin hacer daño al niño.

## 2.25 Consejos de Seguridad con Calentadores de kerosene

### Introducción

El propósito de esta charla es dar recomendaciones sobre los calentadores de queroseno caseros. Los calentadores de queroseno no deben ser utilizados como fuente primaria de calor en la casa. Sólo deberían ser usados en áreas bien ventiladas y lejos de los dormitorios. Siguiendo algunos consejos de seguridad, usted puede protegerse a sí mismo, a su familia y su propiedad.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Compre una unidad que llene los requisitos de Underwriters Laboratory (UL).
- escoja un modelo con un interruptor automático de seguridad, que apague la unidad si se vuelca accidentalmente.
- Busque características especiales, como:
  - Encendedor automático que elimine el uso de fósforos.
  - Indicador de combustible que asegure no sobrecargar peligrosamente el calentador.
  - Malla protectora que prevenga quemaduras accidentales por contacto.
  - Sensor de reducción de oxígeno (SRO) que apague la unidad, si los niveles de oxígeno caen por debajo de un punto determinado.
- Utilice sólo queroseno del tipo K-1, sin cristales.
- Guarde el queroseno en un recipiente metálico bien marcado, por fuera de su casa, en el garaje ó cobertizo.
- Nunca llene el tanque de combustible del calentador dentro de la casa.
- Mantenga los niños a una distancia segura de la unidad e indíqueles que el aparato no es un juguete.
- Siempre ventile la pieza, abriendo una ventana.
- Utilice detectores de monóxido de carbono dentro de la casa.
- Haga revisar la unidad periódicamente, por un técnico calificado.
- Nunca intente reparar la unidad, si no está calificado para hacerlo.
- Mantenga otros combustibles a una distancia segura de la unidad.

### Cierre

Un número desproporcionado de incendios ocurren cada año por el uso de calentadores de queroseno. Estos calentadores pueden ser utilizados con seguridad para producir calor temporalmente, pero deben conocerse sus limitaciones y peligros. La falta de cuidado es probablemente el mayor factor de accidentes, cuando se trata de estos aparatos.

## 2.26 Incendios en la Cocina

### Introducción

Todos los días ocurren incendios en las cocinas, en todo el país. El propósito de esta charla es exponer las precauciones que pueden tomarse para prevenir los incendios en la cocina, así como las acciones a emprender cuando ocurra un incendio de éstos. La mayoría de los incendios en las cocinas pueden prevenirse, si usted y su familia toman ciertas precauciones.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Mantenga los fósforos y encendedores fuera del alcance de los niños.
- Nunca deje utensilios de cocina sobre la estufa, con el mango hacia fuera.
- Mantenga los secadores, servilletas y otros materiales inflamables, lejos de las parrillas.
- Si ocurre un incendio con grasa, coloque cuidadosamente una tapa sobre el recipiente.
- NO utilice harina en un incendio con grasa; utilice soda para hornear, ó un extinguidor de incendios apropiado.
- Nunca utilice metal ó papel de aluminio en los hornos microondas.
- No utilice el horno microondas para secar ropa.
- Apague todos los aparatos que generan calor, antes de salir de la cocina.
- No guarde materiales inflamables, como Tupperware u otros, dentro del horno.
- Limpie el horno inmediatamente después de usarlo.
- Si un aparato en la cocina hecha humo ó huele como si se estuviera quemando, desconéctelo y hágalo reparar.
- No use extensiones eléctricas para aparatos eléctricos.
- Si el control de los circuitos eléctricos se dispara continuamente, llame a un electricista para que encuentre el problema.
- Mantenga un detector de humo en su cocina; revíselo periódicamente para ver si funciona apropiadamente.

### Cierre

La mayoría de los incendios que ocurren en casa se originan en la cocina. Vigile las actividades de la cocina con mucho cuidado, especialmente cuando hay niños cerca, y mantenga los peligros de incendio fuera del área.

## 2.27 Niños Solos en Casa

### Introducción

Se estima que siete millones de niños se cuidan a sí mismos en sus casas diariamente. Algunos niños disfrutan cuidándose a sí mismos y desarrollan independencia y confianza. Otros niños no pueden manejar las presiones y son abrumados por la responsabilidad. Esta charla discutirá algunos aspectos del cuidado de sí mismos y ofrecerá algunos consejos para hacer de esta actividad algo más segura y cómoda.

### Información Puntual

#### Nivel de madurez del niño

##### **Su niño estará en capacidad de cuidarse a sí mismo, si:**

- Ha sido responsable en el pasado.
- Cumple las normas y exhibe autocontrol en su presencia.
- Ha mostrado tener buen juicio.
- Es capaz de entretenerse a sí mismo.
- Sigue instrucciones correctamente.
- Muestra respeto por la propiedad de otras personas.

##### **Su hijo puede no estar en capacidad de cuidarse a sí mismo, si:**

- Le gusta discutir.
- Tiene problemas en el cumplimiento de promesas y para seguir las normas.
- Se asusta en las noches, incluso cuando usted está en casa.
- Prefiere que otros lo entretengan.
- Se altera cuando sucede algo inesperado.
- Es torpe, propenso a accidentes y con poca coordinación.

#### Evaluación del vecindario

- Es baja la tasa de delitos?
- Es la circulación de tráfico baja y/o ordenada?
- Está su casa protegida contra el tráfico?
- Existen centros de respuesta de emergencias cerca?
- Está la zona libre de objetos y equipos peligrosos?
- Está la zona libre de contaminantes?
- Hay vigilancia regular de la policía ó guardas de seguridad?
- Hay algún adulto cerca, que pueda ayudar a su niño en caso de que necesite ayuda

#### Lista de seguridad para la casa:

- Están los equipos mecánicos y eléctricos guardados con seguridad?
- Están cerradas todas las puertas y ventanas?
- Tiene instaladas y en funcionamiento alarmas de humo?
- Están las medicinas y las comidas separadas y marcadas apropiadamente?
- Están funcionando bien los aparatos de la casa?
- Conocen los niños el funcionamiento de los aparatos?
- Están los toma-corrientes cubiertos con tapas protectoras?
- Los números telefónicos de emergencia están a la vista?
- Se fijaron las actividades para hacer después de la escuela?

- Está la temperatura de la casa auto-regulada y cómoda?
- Están los muebles en buenas condiciones?

#### **Diez pasos para una estadía segura en casa:**

1. Enséñele a su niño a tener escondidas las llaves de la casa dentro de un bolsillo, cartera ó billetera.
2. Establezca un calendario diario, para que su niño sepa qué hacer cuando se queda solo en casa.
3. Establezca y coloque a la vista las reglas de seguridad de la casa, respecto al uso de aparatos, respuesta a la puerta y al teléfono.
4. Coloque los números y direcciones de emergencia cerca al teléfono. Asegúrese de que sus niños saben cómo reportar una emergencia. Matricule al niño en clases de primeros auxilios ó habilidades de supervivencia.
5. Establezca una rutina de chequeo, para que un adulto responsable sepa cuando ha llegado su niño a casa. Si su hijo no puede llamarlo a usted al trabajo, puede reportarse a un vecino.
6. No permita que los amigos visiten a su hijo cuando esté solo en la casa.
7. Dedique tiempo de calidad a su hijo cada día. Muchos niños tienen reservas respecto a quedarse solos en casa. Ellos necesitan un adulto con quien hablar.
8. Ofrezca algún tipo de entretenimiento seguro en la casa. Los hobbies ó un computador son formas seguras de mantener entretenido a un niño.
9. No permita que su hijo experimente con nuevas rutas desde y hacia el colegio. En lo posible, haga que su hijo camine con sus amigos.
10. Busque permanentemente formas de que un adulto esté al cuidado del niño. Trabaje con su PTA local, departamento de recreación u otra organización comunitaria, para establecer un programa de cuidado de niños en edad escolar.

<b>Cierre</b>
---------------

Asegure su casa antes de dejar que su niño se quede solo, cuidando de él mismo. Hablar abiertamente con sus hijos sobre algunas situaciones que se pueden presentar, les ayudará a prepararse para cualquier situación fuera de lo normal, que de otro modo no estarían en capacidad de manejar. Asegúrese de explicar concienzudamente a su niño por qué es necesario que él se quede solo en casa. Vigile cuidadosamente estas actividades y asegúrese de que su niño conoce las reglas básicas.



## 2.28 Seguridad con el Equipo para Jardinería

### Introducción

Cada año miles de personas resultan heridas en accidentes que involucran el equipo para jardinería. Y usualmente, personas jóvenes resultan heridas por no conocer adecuadamente los peligros de estos equipos. Los accidentes ocurren rápidamente y algunas veces los resultados son trágicos.

El Instituto de Equipos Eléctricos para Exteriores (OPEI) ha publicado advertencias de seguridad relativas a los equipos para jardinería, durante años. Desgraciadamente, muchas personas no toman estos anuncios con seriedad y se dan cuenta de los peligros del equipo para jardinería, por el camino más duro.

### Información Puntual

#### Tipo de equipo de jardinería que puede ser muy peligroso:

- Máquina para cortar el césped
- Máquina para cortar la maleza
- Recortador de setos
- Recortador de bordes eléctrico
- Rastrillo eléctrico
- Recortadora vertical

#### Reglas para trabajar seguro con el equipo de jardinería:

- Siga todas las instrucciones del manual del propietario.
- Deje todos los dispositivos y equipos de seguridad en su lugar.
- Inspeccione cuidadosamente el equipo, antes de usarlo.
- Use siempre zapatos.
- Nunca llene los tanques de gasolina del equipo dentro de la casa ó garaje.
- Mantenga alejados los cables eléctricos de los mecanismos que cortan.
- Utilice los equipos sólo para su propósito inicial.
- Utilice gafas de seguridad.
- Use protectores para los oídos en caso de niveles de ruido excesivo.
- Vigile el área frente al equipo en busca de obstáculos.
- Nunca limpie las cuchillas atascadas, etc., a menos que la máquina esté apagada.
- Revise cuidadosamente con sus hijos las instrucciones de operación, antes de permitirles usar el equipo de jardinería.
- Opere los equipos solo bajo buenas condiciones de luz.

### Cierre

El trabajo en el jardín es una experiencia placentera, disfrutada por muchos norteamericanos. Sin embargo, recuerde que hay muchos peligros asociados con esta actividad. El hecho de que haya realizado este tipo de trabajo durante muchos años, no lo exime de accidentes. Preste atención a lo que está haciendo y asegúrese de que sus hijos están listos física y mentalmente para ayudarlo en esta tarea. Consulte siempre el manual del usuario antes de su uso y enseñe a su hijo los consejos básicos de seguridad.

## 2.29 Seguridad al Pintar en Casa

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar los peligros asociados con la pintura, los síntomas de sobre-exposición y los modos de reducir los riesgos para la salud y los riesgos de incendios ó explosiones cuando esté usando pintura.

La pintura es una sustancia relativamente segura. Sin embargo, los productos químicos que ayudan a que la pintura se fije, fluya y seque efectivamente ó que hacen que las superficies pintadas sean suaves y durables, pueden crear problemas de salud. Muchas pinturas tienen el potencial de producir un incendio, explotar ó reaccionar peligrosamente, si se mezclan ó se exponen a otras sustancias.

### Información Puntual

#### **Peligros para la salud por sobre-exposición a los vapores de la pintura:**

- Irritación en los ojos
- Molestia en la garganta ó tos
- Flujo nasal
- Náuseas
- Fatiga
- Mareos

Las pinturas que contienen activadores de poliisocianato ó endurecedores pueden producir síntomas como:

- Dificultad al respirar
- Fiebre y escalofrío

#### **Reglas para el uso seguro de pinturas:**

- Use las pinturas en áreas bien ventiladas.
- No fume mientras pinta.
- Evite la acumulación de electricidad estática.
- Evite las altas temperaturas cuando utilice pinturas explosivas.
- No mezcle pinturas, a menos que esté completamente seguro de que son compatibles.
- Lea las etiquetas de los recipientes de pintura.
- Consulte a un médico antes de su uso, si tiene enfermedades respiratorias.
- Evite el contacto con la piel.
- Almacene las pinturas inflamables en recipientes a prueba de fuego.
- Mantenga las pinturas lejos de fuentes de ignición.
- Deshágase de la pintura de un modo apropiado.

### Cierre

Pintar una casa ó un cuarto es una labor relativamente inofensiva. Utilice el sentido común y algunos consejos de seguridad, para mantenerse seguros usted y su familia.

## 2.30 Protección de la Casa contra Venenos

### Introducción

El propósito de esta charla es ayudarle a controlar el número de sustancias peligrosas en su casa. También explicaremos cómo almacenar apropiadamente las sustancias peligrosas y revisaremos algunos consejos para proteger su casa de venenos.

Los puntos principales de la protección contra venenos son simples y manifiestos: reconocer las sustancias peligrosas en la casa, manejarlas apropiadamente y mantenerlas en lugares seguros. A pesar de que estos puntos parecen sencillos, algunas de las sugerencias para hacer de su casa un lugar a prueba de envenenamientos pueden parecer inconvenientes. Tendrá que medir cualquier inconveniente frente al factor de seguridad que le brinda. El tamaño de la casa, de la familia y sus hábitos diarios deben ser tenidos en cuenta. Entonces podrá decidir cuáles sugerencias aplicar a su situación.

### Información Puntual

#### Sustancias peligrosas en casa:

- Deshágase de productos que ya no usa ó que probablemente no usará en el futuro.
- La mayoría de los productos del hogar se deterioran con el tiempo. Revise las fechas de vencimiento.
- No compre productos que contengan productos químicos peligrosos, a menos que realmente los necesite.
- No guarde los medicamentos después de su fecha de vencimiento.

#### Almacenamiento de sustancias peligrosas:

- Conozca la ubicación exacta de cada sustancia peligrosa que tenga en su casa.
- Asegúrese de que todas las medicinas y los productos para el hogar tengan un lugar específico para ser guardados; manténgalos en ese lugar cuando no los use.
- Mantenga las medicinas en el recipiente en que vienen.
- Nunca almacene una sustancia peligrosa en tazas ó botellas de bebidas ó cualquier otro recipiente que sugiera que el contenido se puede comer ó beber.
- Repare ó limpie la etiqueta si se rompe ó deteriora.
- Asegure las etiquetas sueltas con cinta adhesiva transparente.
- Utilice tapas a prueba de niños.
- Ajuste el cierre de seguridad inmediatamente después de cada uso.
- No re-utilice las tapas a prueba de niños. Pueden perder su efectividad después del uso repetido.
- Pida un nuevo empaque cuando vuelva a solicitar sus medicinas.

#### Consejos adicionales de seguridad.

- Si un producto ha perdido su etiqueta y no está seguro de su contenido, deséchelo apropiadamente.
- Piense dos veces antes de usar productos industriales fuertes; si es suficientemente fuerte para usarlo en la industria, es demasiado fuerte para usarlo en su casa.
- Si el producto no tiene una fecha de vencimiento, marque la etiqueta con la fecha en que fue comprado y la fecha en que fue usado por primera vez.

- Preste especial atención al yodo, gotas para los ojos, enjuagues para los ojos, gotas para la nariz, remedios para la tos y ungüentos -- además de perder potencia, pueden volverse dañinos con el tiempo.
- Mantenga las cosas guardadas con seguro en gabinetes, alacenas ó armarios. Mantenga una lista de los productos, pegada por fuera del área de almacenamiento.
- Coloque una etiqueta de peligro en la parte de afuera de los sitios utilizados para guardar sustancias peligrosas.
- Guarde los alimentos lejos de los productos que no son alimentos.
- Mantenga todos los productos en sus recipientes originales.
- No compre presentaciones "tamaño familiar", a menos que tenga una familia grande.

### **Cierre**

No es posible vivir sin venenos en casa. Hacerlo significa vivir sin medicinas, detergentes, limpiadores, pinturas y lustradores – significaría vivir sin la mayoría de los productos de los que dependemos para hacer la vida mas fácil y placentera. No puede botarlos todos, pero con seguridad puede proteger su casa contra los venenos.

## 2.31 Seguridad con los Calentadores de Propano

### Introducción

Los calentadores de propano se utilizan tanto en ambientes rurales, como en la ciudad. Ellos ofrecen calor seguro y eficiente, a un costo mínimo. Esta charla expondrá algunas indicaciones y consejos para asegurar el funcionamiento seguro de estas unidades.

Los calentadores que funcionan con propano se encuentran en muchas casas y negocios a lo largo del país. Típicamente tienen entre 10.000 Btus y 40.000 Btus de capacidad. Por su eficiencia y confiabilidad, algunas veces pasan desapercibidos y son olvidados. Cuando ésto ocurre, se presentan los accidentes.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Utilice sólo calentadores que hayan sido fabricados y aprobados para el uso de propano.
- Si la unidad requiere ventilación, asegúrese de que esté ventilada apropiadamente.
- Mantenga la unidad lejos de materiales combustibles como cortinas, papel, madera, etc.
- Nunca utilice una estufa para cocinar de propano, como calentador de ambientes; puede producir cantidades peligrosas de monóxido de carbono.
- Asegúrese de que la tubería que abastece la unidad esté aprobada y sea satisfactoria.
- Nunca lleve a cabo reparaciones en estas unidades, a menos que esté calificado para hacerlo.
- Nunca deje juguetes u otros materiales sobre ó cerca de estas unidades.
- Lea las instrucciones del fabricante antes de usarla.
- Limpie y revise la unidad antes de cada temporada de calefacción.
- Si tiene problemas, nunca haga "arreglos" que puedan hacer insegura la unidad.
- No se recomienda utilizar calentadores de ambiente no ventilados, en los dormitorios.

### Cierre

Los calentadores que utilizan propano como combustible no son más peligrosos que otros tipos de calentadores. Ellos operan sin problemas durante años. Sin embargo, es importante no olvidarlos ó no dejarles de prestar atención. Unos minutos de su tiempo cada año pueden asegurarle un ambiente seguro a usted y su familia.

## 2.32 Seguridad con el Propano

### Introducción

El propano es un combustible seguro y efectivo en costos. Para muchas personas que viven en áreas rurales, es la única fuente de energía eficiente en costos. Sin embargo, como cualquier otro combustible, puede ser peligroso si es manejado inadecuadamente ó cuando la gente desestima su potencial.

El propano ha servido como fuente de combustible desde los inicios de la década de los 20. Comenzó como combustible para motores y luego fue rápidamente utilizado como fuente de calor. Hoy en día, el propano es utilizado en variadas aplicaciones, tanto en la industria como en el hogar. Todos debemos recordar que el propano tiene propiedades físicas diferentes a las del gas natural.

### Información Puntual

#### Elementos de seguridad:

- El propano no tiene color pero sí olor, para ayudar a detectar su presencia.
- El propano es más pesado que el aire.
- El propano es inflamable cuando se une con la cantidad apropiada de aire.
- El propano es almacenado como líquido, cuando está bajo presión.
- El propano líquido puede quemar la piel por congelación, porque tiene un punto de ebullición muy bajo (-44 grados F, aprox. 6.67° C).

#### Consejos de seguridad:

- Familiarícese usted y familiarice a los miembros de su familia con el olor distintivo del propano.
- Siempre huela a nivel del piso en busca de propano, antes de encender la luz piloto.
- Nunca encienda un fósforo u otra fuente de ignición, si huele el propano.
- Reporte las fugas a un técnico competente.
- Evacue el sitio, si encuentra una fuga incontrolable.
- Familiarícese usted y familiarice a los miembros de su familia con el procedimiento para cerrar la salida de gas del tanque.
- Nunca sobrecargue ó pida al personal encargado sobrecargar un recipiente.
- Nunca transporte cilindros portátiles dentro del compartimiento de pasajeros de un vehículo.
- Nunca guarde cilindros de propano con una capacidad mayor a una libra dentro de su casa ó garaje.
- Mantenga los cilindros de propano extra lejos de las parrillas de gas y espacios bajos del sótano.
- Mantenga los materiales inflamables y combustibles lejos de los tanques de almacenamiento.

### Cierre

El gas propano es seguro y eficiente. Sin embargo, puede ser peligroso si se maneja inadecuadamente. Aprenda todo lo que pueda acerca del propano y sus características físicas. Mantenga las fuentes de ignición lejos del gas no quemado y recuerde que el vapor del propano es más pesado que el aire. Evacue el sitio si descubre una fuga y cierre la salida de gas del tanque, si es posible.

## 2.33 Uso de Respiradores en Casa

### Introducción

Esta charla suministrará a los empleados información para permitirles utilizar una adecuada protección para la respiración, cuando estén en casa. Es muy importante que el respirador que se use sea apropiado, según los riesgos existentes.

Los protectores para la respiración son un medio efectivo de protegerse uno mismo contra los contaminantes que hay en el aire. Sin embargo, este equipo sólo debe ser usado si los riesgos no pueden controlarse por otros medios.

### Información Puntual

#### **Tipos de respiradores que se usan en casa:**

- Desechables, para usar una sola vez (máscaras para polvo)
- Tipo media máscara, purificadores de aire con cartuchos duales.
- Máscara completa, purificadores de aire con cartuchos duales.

#### **Consejos de seguridad:**

- Lea la etiqueta del empaque del respirador ó de los cartuchos, para asegurarse de que es apropiado, de acuerdo con los riesgos existentes.
- Recuerde que los respiradores purificadores de aire no suministran oxígeno.
- Utilice los respiradores solamente si es capaz físicamente de hacerlo.
- Conozca las limitaciones del respirador que está utilizando.
- Reemplace las cajas del filtro según las indicaciones del fabricante.

### Cierre

Recuerde que los respiradores pueden crear a veces una idea falsa de seguridad. Es importante que conozca los peligros que se pueden encontrar al usar un respirador. Un respirador es sólo tan eficaz como la persona que lo está usando.

## 2.34 Equipo de Seguridad y Rescate

### Introducción

Prepararse para emergencias en el hogar es un asunto serio. La planeación y consecución del equipo necesario son muy importantes para proteger su casa y su familia. Muchos accidentes y muertes podrían evitarse cada año, si los dueños de las casas llevaran a cabo ciertas actividades para garantizar la seguridad de sus familias.

### Información Puntual

#### **Equipo de seguridad y rescate que debe haber en casa:**

- Consiga un extinguidor de incendios y asegúrese de que todos sepan cómo usarlo.
- Instale escaleras de lazo en los cuartos de arriba que tienen ventanas.
- Consiga un equipo de primeros auxilios.
- Mantenga jarabe de ipecacuana a mano, en caso de un envenenamiento accidental. Sin embargo, nunca lo administre, a menos que se lo indique un médico ó un centro de control de envenenamientos.
- Mantenga un radio de baterías a mano, para conocer los informes sobre el tiempo.
- Mantenga velas y fósforos a la mano.
- Mantenga linternas con baterías extra en lugares a su alcance.
- Mantenga raciones de comida, agua y otros suministros en el sótano u otra área segura, en caso de que su familia no pueda salir de la casa por un período de tiempo largo.
- Ubique los números telefónicos de emergencia donde puedan ser vistos con facilidad.

### Cierre

Comprando algunos equipos y tomando algunas precauciones, su familia estará mejor protegida en caso de una emergencia. Entrene a los miembros de su familia y practique ejercicios de emergencia.



## 2.35 Seguridad en Casa -- Información General

### Introducción

Los delitos van en aumento. El propósito de esta charla es ofrecer varios consejos de seguridad, para reducir la probabilidad de que su casa sea objeto de un robo. Abajo encontrará algunos consejos para protegerse usted mismo, a su familia y su propiedad.

### Información Puntual

#### Consejos generales de seguridad:

- No deje las puertas y ventanas sin seguro.
- Cancele el recibo del periódico cuando salga de la ciudad.
- No mantenga el jardín con desorden acumulado y la grama sin cortar.
- Participe en los programas de vigilancia de la comunidad.
- Marque, registre, fotografíe o grabe en video los objetos valiosos.
- Coopere con la policía, reportando las pérdidas rápidamente y ayudando en la investigación.
- Informe a la policía sobre la presencia de autos y personas extrañas en el vecindario.

#### Protección de la casa:

- Mantenga la puerta del garaje cerrada -- revísela antes de irse a acostar.
- Mantenga las puertas de acceso al garaje cerradas con seguro.
- Informe sobre los daños en la luz del alumbrado público.
- Instale luces exteriores para desanimar a los intrusos.
- Deje luces, un radio e incluso un televisor encendidos, para dar la impresión de que alguien está en casa.
- Utilice una chapa de seguridad y un cerrojo para trabajo pesado.
- En el mercado se consiguen seguros especiales, barras y chapas, para asegurar las puertas de vidrio y ventanas corredizas.
- Las alarmas contra robo pueden ser efectivas para desanimar a los ladrones y pueden ofrecer cierto grado de protección. Busque en el mercado un sistema de calidad y asegúrese de que éste le ayude a mejorar la protección.

### Cierre

Es un hecho probado que los ladrones buscan un objetivo fácil. Emplee los consejos dados para asegurar su casa y dificultar el trabajo a los ladrones.

## 2.36 Prevención de Quemaduras y Escaldaduras

### Introducción

El propósito de esta charla es ayudar a las personas a prevenir quemaduras y escaldaduras en el baño y en la cocina. Estas quemaduras son una fuente importante de lesiones en la casa. Seguir algunas recomendaciones puede evitar que estas lesiones ocurran ó por lo menos, reducir la posibilidad de que sean serias.

### Información Puntual

#### En el baño:

- Pruebe la temperatura del agua.
- Tome la temperatura con un termómetro de mercurio.
- Para mayor seguridad al bañarse, fije el termostato del calentador de agua a una temperatura no mayor de 120 grados F (aprox. 49 °C).
- Espere un día, chequee el agua de nuevo.
- Instale aparatos anti-escaldaduras en la ducha y la bañera, que detengan el flujo del agua si la temperatura es superior a 120 grados F(aprox. 49 °C).
- Revise siempre la temperatura del agua antes de introducir a su niño en la bañera.
- Supervise a los niños en la bañera.
- A los niños pequeños no se les debe permitir que abran el agua caliente.
- Si su casa es alquilada, pídale al dueño que le ayude, si necesita reducir la temperatura del agua.

#### Cocina:

- Mantenga los alimentos y bebidas calientes alejados del borde de la mesa ó mostrador.
- No ponga alimentos calientes sobre un mantel que puedan halar los niños.
- No recoja objetos calientes mientras tiene un niño en brazos.
- Mantenga a los niños alejados de la estufa, mientras está cocinando.
- Voltee las manillas de las cacerolas hacia la parte de atrás de la estufa.
- Utilice quemadores traseros cuando sea posible.
- Tenga cuidado con los cordones eléctricos colgantes.

### Cierre

Los líquidos calientes - no los incendios - son la causa más común de quemaduras en los niños pequeños. El agua caliente puede causar serias y dolorosas quemaduras y escaldaduras. Tome precauciones extras para que estos accidentes no ocurran.

## 2.37 Detectores de Humo

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender los peligros de la presencia de humo en la casa y discutir los beneficios y consejos de seguridad sobre las alarmas de humo.

Los detectores de humo son aparatos que pueden detectar la presencia de humo en una casa. La presencia de humo en una casa es usualmente el producto de un incendio. Los detectores de humo revisan constantemente el aire y hacen sonar la alarma cuando las concentraciones de humo alcanzan un nivel preocupante. Existen dos tipos principales de detectores de humo: los de corriente alterna y los de batería.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Coloque las alarmas de humo según las instrucciones del fabricante. Usualmente las alarmas de humo se colocan en escaleras, corredores, cocina y en todos los cuartos. Recuerde, el lugar más fácil para ubicar la unidad puede no ser el más apropiado!
- Pruebe las alarmas periódicamente, para asegurarse de que estén funcionando.
- Recuerde, las alarmas de corriente alterna necesitan ser probadas también!
- Enséñele a los niños a no jugar ó interferir con estos aparatos.
- Compre las alarmas a fabricantes reconocidos. Si tiene alguna duda, consulte con el agente de seguros del dueño de la casa ó hable con el departamento local de bomberos, antes de comprar.
- Instruya a los miembros de su familia sobre el sonido que hace el aparato y revise los procedimientos de evacuación.
- Si la unidad es de batería, mantenga la unidad con baterías alcalinas de alta calidad. Cambie las baterías por lo menos una vez al año.
- NUNCA cubra u obstaculice la unidad con cajas, ropa u otros desechos que puedan interferir su funcionamiento.
- Muchas alarmas contra humo tienen un dispositivo de seguridad interno, que emite un sonido si la batería esta acabándose ó la unidad no funciona bien. No ignore estos llamados de atención!
- Si una alarma de humo no funciona apropiadamente, reemplácela inmediatamente. NUNCA retire la batería ó ignore los mensajes de advertencia respecto al mal funcionamiento de la unidad.
- Las alarmas contra humo no duran para siempre. Si su unidad tiene más de 5 años de uso, revísela con más frecuencia ó reemplácela por una unidad nueva. Lleve a cabo periódicamente mantenimiento y limpieza, como lo indican las instrucciones del fabricante.
- Antes de desechar una alarma de humo defectuosa, revise si puede ser arrojada en un relleno sanitario. Estas unidades usan materiales radioactivos de bajo grado y algunos rellenos pueden prohibir estos materiales. Si éste es el caso, consulte con el proveedor del detector de humo, para obtener ayuda.
- Si en su casa se presenta un incendio, reemplace todas las alarmas de humo inmediatamente

### Cierre

A las alarmas de humo se les adjudica el salvar cientos de vidas cada año. Sin embargo, deben ser instaladas apropiadamente y requieren atención periódica! No las ignore, hay muchas cosas en juego!

## 2.38 Seguridad en las Escaleras

### Introducción

Los objetivos de esta charla son identificar los riesgos asociados con el uso de escaleras y ayudar a prevenir lesiones relacionadas con las escaleras.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Examine las escaleras en busca de papel, desechos, juguetes y otros peligros, antes de usarlas.
- Utilice un equipo especial para ayudarle a bajar objetos pesados por las escaleras.
- En las escaleras se presentan caídas cuando:
  - Los escalones están resbalosos, desgastados, flojos ó quebrados.
  - Los pasamanos están flojos ó no existen.
  - Los escalones son muy empinados ó no lo suficientemente empinados.
  - La iluminación es inadecuada.
- Nunca corra al subir ó bajar por las escaleras.
- Agárrese de los pasamanos.
- No cargue nada que bloquee su visibilidad en las escaleras.
- No bloquee ninguna parte de las escaleras con obstrucciones.
- Mantenga una mano libre para apoyarse ó evitar una caída.
- Encienda siempre las luces, antes de usar una escalera.
- Nunca salte escalones ó se sobre-estire en ellos.
- Repare inmediatamente los escalones peligrosos, faltantes ó quebrados.
- Asegure los tapetes ó baldosas sueltos.
- Considere la utilización de materiales antideslizantes en los escalones.
- Vigile sus pasos cuando esté subiendo.
- No permita jugar al caballito en las escaleras.

### Cierre

La seguridad en las escaleras es un proceso simple, que sólo toma unos minutos para estar seguro de que nadie caerá. Pero es usualmente pasado por alto, porque usamos las escaleras diariamente. No subestime los peligros obvios.

## 2.39 Seguridad en las Piscinas Caseras

### Introducción

El propósito de esta charla es ofrecer consejos de seguridad sobre las piscinas en casa. El descuido y la ignorancia de prácticas de seguridad son las principales causas de ahogamiento. Independientemente de cuál sea su habilidad para nadar, deben seguirse prácticas de seguridad personal dentro y alrededor de la piscina.

### Información Puntual

#### **Seguridad en piscinas caseras:**

- Nunca deje que alguien nade solo. Es necesario que haya una supervisión constante y responsable.
- Nunca deje un niño sin atención en el área de la piscina, ni siquiera por el período de tiempo que toma responder al teléfono ó la puerta.
- Asegúrese de que la piscina tenga una cerca adecuada y una puerta con seguro, para prevenir que los niños entren sin autorización.
- Mantenga un equipo básico de rescate y salvavidas a la mano.
- Coloque instrucciones y teléfonos de emergencia en lugares visibles.
- Tenga disponible un equipo adecuado de primeros auxilios.
- Haga que se cumplan las normas de seguridad con sentido común, en todo momento.
- Asegúrese de que por lo menos una persona responsable sabe cómo administrar respiración artificial y primeros auxilios. No permita a nadie nadar, a menos que la persona responsable esté allí.
- Marque claramente las partes profundas y no profundas de la piscina.
- Marque la separación entre la parte profunda y la no profunda con una línea flotante, cuando haya en la piscina nadadores inexpertos ó personas que no sepan nadar.
- No permita que se corra, se empuje ó se juegue con brusquedad en el borde de la piscina.
- Anime a los padres ó adultos responsables, para que den instrucciones sobre natación y seguridad en el agua, a los niños.
- Asegúrese de que haya filtración adecuada, para mantener una buena claridad en el agua.
- Consulte al departamento de salud local, sobre normas sanitarias en la piscina.
- No permita que los usuarios de la piscina tengan botellas, vasos u objetos cortantes en el área de la piscina.
- Siga las reglas de seguridad personal.
- Mantenga siempre las puertas cerradas y a los niños pequeños fuera del área de la piscina, cuando no haya un adulto presente.

### Cierre

Seguir estos consejos de seguridad puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. Un descuido de un momento, como olvidar asegurar la puerta de acceso a la piscina, puede causar un arrepentimiento para toda la vida. Conocer y seguir normas de seguridad en la piscina no es sólo algo que debemos practicar. Enséñeles a sus niños a respetar siempre el área de la piscina. Un lugar que brinda esparcimiento y alegría, puede ser también un lugar de grandes peligros.

## 2.40 Peligros con Cables - Casa

### Introducción

Los incendios por electricidad son muy comunes en todo el mundo. Cada día hay mayor demanda de aparatos eléctricos y las casas viejas, que tienen instalaciones eléctricas inadecuadas, se incendian por fallas en los cables. Esta charla discutirá algunos temas que pueden ayudar a hacer que su casa esté segura contra problemas relacionados con la electricidad.

La Asociación Nacional de Protección contra Incendios tiene estadísticas sorprendentes acerca del número de estructuras que se queman cada año por fallas eléctricas. Circuitos sobrecargados, reparaciones no aprobadas y equipos defectuosos son los mayores factores causantes de accidentes. En la siguiente lista hay algunos consejos importantes sobre la seguridad con la electricidad en casa.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Haga que su casa sea revisada periódicamente por un electricista experto en peligros con alambres.
- Nunca incremente la capacidad de fusibles de un circuito.
- Nunca haga un puente a un interruptor de circuito.
- Haga que un electricista revise el cableado del circuito, si éste se dispara frecuentemente.
- Nunca lleve a cabo reparaciones en el cableado de la casa, si no está calificado para hacerlo.
- Instale interruptores de circuito con conexión a tierra en baños, garajes y en los circuitos exteriores.
- Si huele a aislante eléctrico quemado, apague el circuito y haga que un electricista revise el problema.
- Si su casa tiene cableado de aluminio, haga que un electricista revise el sistema inmediatamente.
- Si las luces disminuyen de intensidad cuando un circuito en particular ó un utensilio son usados, el circuito puede no ser el adecuado; hágalo revisar por un profesional.

### Cierre

Los circuitos de cableado de la casa pueden ser bastante complejos. Mantenga vigilado el sistema y llame a un experto, si alguna de las situaciones mencionadas anteriormente se presenta. Los problemas de cableado se complican por el hecho de que la mayor parte del sistema de cableado está oculto. Si se presentan problemas, usted puede no saberlo hasta que sea demasiado tarde! Si no está tranquilo con el cableado de su casa, llame a un electricista profesional!

## 2.41 Seguridad en el Jardín -- Niños

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir la seguridad de los niños dentro y fuera de la casa, particularmente afuera. Un hogar es mucho más que una estructura física. Es un sentimiento de seguridad. Esté seguro de mostrar a sus niños cómo el jardín es una extensión de su casa, con sus propios riesgos especiales.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Mantenga las herramientas del jardín, escaleras y equipos eléctricos guardados en el garaje u otro lugar seguro, cuando no los esté usando.
- Asegure la madera y otros materiales de construcción que pueda haber desperdigados. A los niños les encanta jugar con estos materiales.
- Cubra los lugares bajos que haya debajo de su casa. A los niños les gusta entrar a estos lugares y pueden quedar atrapados.
- No permita que haya niños en el jardín, cuando se estén usando equipos de jardinería eléctricos.
- Las piscinas deben estar completamente cercadas ó se debe colocar una cubierta protectora sobre ellas.
- Utilice una puerta que se cierre y asegure sola, para entrar a la piscina.
- Nunca deje a los niños sin vigilancia en la piscina.
- El equipo de juegos para el jardín debe ser instalado con seguridad y revisado periódicamente, en busca de piezas flojas y desgastadas.
- No pavimente ó cubra el área debajo de los juegos, con material duro. Cúbrala con viruta de madera, desechos orgánicos, arena u otros materiales seguros para zonas de recreo.
- Los deslizaderos, escaleras y columpios metálicos absorben mucho calor; exponerse a ellos puede causar serias quemaduras. Revise la temperatura de este equipo antes de dejar que los niños lo usen.
- Asegúrese de que las áreas de juego no tengan vidrios, clavos, ni basura.
- Haga que los niños usen un casco de seguridad al montar en bicicleta y rodilleras, al montar en patines.
- La acera no es un lugar seguro para que un niño juegue, a menos que sea supervisado por un adulto.
- Si un balón se va a la calle, los niños pequeños le deben avisar a un niño mayor ó a un adulto.
- Enséñele a los niños pequeños a detenerse siempre en el borde de la acera y no cruzar ó bajar a la calle, sin un adulto ó un niño mayor responsable.
- Controle los perros y otros animales cerca de los niños. Los animales pueden ser impredecibles y pueden hacer daño al niño.

### Cierre

Con unas pocas y simples precauciones, usted puede hacer de su jardín un lugar seguro, no sólo para sus hijos, sino también para sus invitados.

## 3. RECREACION

### 3.1 Peligros de Ahogamiento en Adultos

#### Introducción

El propósito de esta charla es discutir los peligros de ahogarse, que a menudo son subestimados por los adultos, quienes pueden terminar siendo las víctimas. Nadar es uno de los deportes más saludables, pero también de los más exigentes en que un individuo pueda participar. Casi 3.000 personas se ahogan cada año en los Estados Unidos y muchos sufren lesiones que los inhabilitan.

#### Información Puntual

- Nunca nade en aguas no familiares.
- Nunca se clave en el agua, a menos que sea un clavadista experimentado y sepa que la profundidad del agua es adecuada.
- Manténgase cerca de la orilla, si tiene problemas.
- Nunca mezcle el alcohol con la natación.
- Nunca ingiera una comida inmediatamente antes de nadar. Es mejor esperar varios minutos.
- Conozca la ubicación del interruptor que corta la bomba de circulación del agua de la piscina, de modo que lo pueda apagar en una emergencia.
- Asegúrese de que su piscina tenga una cubierta de seguridad.
- Nunca nade solo.
- Nunca nade en la noche.
- Cuando esté cansado, salga del agua.
- Es recomendable usar un chaleco salvavidas aprobado por la guardia costera.
- Si no puede nadar, no entre al agua.
- Sea extremadamente cuidadoso de aguas con corrientes.
- Escoja con cuidado el área para nadar.

#### Cierre

Muchos casos de ahogamiento ocurren porque las personas sobre estiman sus capacidades para nadar. Todos, sin importar las habilidades para nadar, podemos experimentar problemas en el agua. Conozca su nivel de habilidad y sus limitaciones y nade con otra persona, en caso de que necesite ayuda.



## 3.2 Seguridad en la Bicicleta

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar los diversos peligros de montar en bicicleta y discutir técnicas que pueden ser usadas para mejorar la seguridad en ella.

### Información Puntual

#### **Peligros:**

- Utilizar un vehículo no motorizado en las carreteras es peligroso.
- El uso de bicicletas en las vías se ha incrementado.
- Las bicicletas no son vistas por los motoristas, del mismo modo que los vehículos.

#### **Consejos de seguridad en la bicicleta:**

- Equipo de bicicleta para incrementar la seguridad del ciclista:
- Reflectores en el frente, parte de atrás, en los lados y las llantas.
- Luces, incluyendo una luz trasera intermitente.
- Equipo del ciclista para aumentar la seguridad:
  - Casco para proteger la cabeza.
  - Guantes para proteger las manos y mejorar el agarre.
  - Ropa de colores claros ó reflectivos.
  - Pantalones ajustados (para prevenir enredos con la cadena).
  - Pantalones acolchados ó un sillín, para mayor comodidad y reducir distracciones.
  - Zapatos con suela antideslizante ó ganchos para los pedales.
  - Banda para el sudor de la cabeza (mejora la visión) y las muñecas (mejora el agarre).
- Siempre use señas manuales para voltear, disminuir la velocidad y parar.
- Los ciclistas tienen derechos y responsabilidades, como cualquier otro conductor de vehículos.
- Ajuste y lubrique regularmente las partes de su bicicleta.
- Revise regularmente la presión de las llantas, la cadena, los frenos y cables.

### Cierre

En años recientes, el ciclismo ha aumentado en popularidad y puede ser un deporte seguro y divertido. Sin embargo, recuerde los peligros y consejos de seguridad asociados con este placer.

## 3.3 Señales de Socorro al Navegar

### Introducción

Cuando se navega, es importante estar en capacidad de notificar a otras personas, en caso de que la nave ó las personas a bordo necesiten ayuda. Un buen modo de realizar esta tarea es utilizar métodos de señales visuales, para que otros en la zona puedan ver y responder a sus necesidades.

Todas las naves que operan en aguas costeras, lagos ó mares, deben estar equipadas con dispositivos de señales visuales de socorro, aprobados por la Guardia Costera de los Estados Unidos (U.S.C.G.). Todas las señales, excepto la bandera de socorro y las luces, deben mostrar las palabras "Aprobado por la Guardia Costera".

### Información Puntual

#### **Naves que requieren tener dispositivos visuales de señales de socorro:**

- Botes recreativos de menos de 16 pies de largo.
- Botes que participan en eventos organizados.
- Botes de vela abiertos de menos de 26 pies de largo, no equipados con maquinaria de propulsión.
- Botes impulsados manualmente.

#### **Dispositivos pirotécnicos:**

Las señales visuales de socorro, pirotécnicas y dispositivos asociados a ellas, aprobados por la U.S.C.G. son:

- Las señales pirotécnicas rojas, manuales ó aéreas.
- Humo pirotécnico naranja, manual o flotante.
- Lanzadores de meteoros aéreos rojos ó señales luminosas en paracaídas.

#### **Dispositivos no pirotécnicos:**

- Bandera naranja de socorro (sólo para el día).
- Luz eléctrica de socorro. Proyecta la señal internacional de socorro SOS (...---...).

Nota: Bajo las Normas de Navegación en el Interior, una luz blanca de alta intensidad, iluminando a intervalos regulares de 50 a 70 veces por minuto, también es aceptada como señal de socorro.

### Cierre

Todas las señales de socorro tienen ventajas y desventajas. Ningún dispositivo por sí solo es ideal para todas las situaciones y condiciones. Sea consciente de que los dispositivos pirotécnicos pueden ser muy peligrosos, si no son usados adecuadamente. Recuerde, la regulación prohíbe el lanzamiento de señales de socorro, a menos que se necesite ayuda para prevenir un peligro inmediato ó potencial, sobre las personas que se encuentran a bordo de una nave. También es muy buena idea tener un radio a bordo.

## 3.4 Inspección de un Bote Antes de su Salida

### Introducción

Para muchos de nosotros, navegar en bote es una gran parte de nuestra vida. Utilizamos botes para trabajar, jugar, investigar y por otra variedad de razones. Los accidentes en botes ocurren con demasiada frecuencia y usualmente los resultados son trágicos. La inspección del bote puede ayudar a reducir los accidentes y a darle tranquilidad.

### Información Puntual

#### Rutina de inspección:

- Mire el casco externo en busca de grietas y daños.
- Revise que todas las luces estén funcionando apropiadamente.
- Revise la existencia de un extinguidor totalmente cargado, de clasificación A:B:C.
- Utilice sólo tanques/celdas aprobados, para los combustibles. Nunca sobrecargue estas unidades.
- Revise el correcto funcionamiento de la bomba de carena, si está equipado con ella, antes de encender el motor.
- Revise los niveles de los líquidos como aceite, de batería, hidráulicos y el enfriador del motor.
- Nunca lleve combustible extra en contenedores portátiles.
- Revise que en el bote haya un chaleco salvavidas aprobado por la guardia costera, para cada pasajero y que sea de fácil acceso.
- Revise el mecanismo de dirección, en busca de defectos y de un funcionamiento adecuado.
- Revise la hélice y el ensamblaje de velocidades bajas, en busca de daños y de un funcionamiento adecuado.
- Revise si la bocina funciona.
- Revise el funcionamiento del radio y del equipo de navegación a bordo.
- Asegúrese de que todos los pasamanos y escaleras estén seguros y en condiciones satisfactorias.
- Nunca lleve más pasajeros de los que la nave puede cargar, según su diseño.
- Asegúrese de que el piloto tiene todas las licencias y es competente para operar la nave.
- Revise los procedimientos de emergencia con la tripulación y los pasajeros, antes de partir.
- Revise la existencia de un equipo de primeros auxilios y de linternas.
- Limpie el vidrio frontal y los espejos.
- Revise el funcionamiento de los limpiaparabrisas, si los tiene.
- Revise si tiene todos los papeles necesarios, como licencia de navegación, registro y verificación del seguro.
- Revise las condiciones del equipo deportivo, como esquíes, cuerda y anclas de soporte.
- Asegúrese de que hay ancla en el bote y que la cuerda es suficiente para alcanzar el fondo del agua donde esté navegando.

### Cierre

Utilice estos consejos para ayudar a reducir la probabilidad de estar presente en un accidente relacionado con la navegación. El alcohol y la navegación no se mezclan. Nombre un "piloto designado", que tenga pleno conocimiento de la operación del bote. Disfrute!

## 3.5 Navegar - Uso y Abuso del Alcohol

### Introducción

Navegar es divertido y muy popular. Sin embargo, muchos navegantes son víctimas del consumo de alcohol. El objetivo de esta charla es entender los peligros de mezclar el alcohol y la navegación.

### Información Puntual

#### **Peligros del alcohol:**

- Las horas de navegación, la exposición al sol, el ruido, la vibración, el resplandor y el viento producen fatiga e intensifican los efectos del alcohol.

El alcohol afecta su habilidad para funcionar, de tres maneras:

- **Equilibrio**
  - El alcohol intensifica la desorientación causada por el agua que entra en los oídos.
  - Una persona que ha bebido mucho alcohol puede confundirse tanto debajo del agua, que puede nadar hacia abajo en lugar de hacerlo hacia arriba.
- **Juicio**
  - El alcohol reduce las inhibiciones, haciendo que personas precavidas intenten maniobras peligrosas ó entren en situaciones de alto riesgo, que normalmente evitarían.
- **Tiempo de reacción**
  - El alcohol afecta en gran medida el tiempo de reacción.
  - Es difícil juzgar correctamente la velocidad y distancia ó seguir objetos en movimiento.
  - Reduce la visión en la noche y la habilidad de distinguir colores y amenazas contra la seguridad.

#### **Consejos con los que puede vivir:**

- Use un "piloto designado." Esta persona aceptará no beber alcohol mientras pilotee el bote.
- Limite su consumo de alcohol a un trago ó menos por hora. Aún mejor, consuma bebidas sin alcohol.
- Deguste sus bebidas, no se las trague.
- Siempre coma antes y mientras está bebiendo.

### Cierre

El consumo de alcohol no es un deporte. Navegar sí lo es, de modo que disfrútelo con seguridad. Las leyes sobre "Navegación y Alcohol" son muy estrictas. Puede ser objeto de penalidades delincuenciales y de multas hasta por US \$5.000 (pregunte en una oficina local de aplicación de la ley). Nunca pilotee un bote bajo la influencia del alcohol. Basta con el estrés de la navegación para reducir su desempeño. Añadir alcohol a la mezcla puede producir una receta para un desastre. Considere la utilización de un piloto designado, y asegúrese de que esté entrenado para pilotear la nave.

## 3.6 Seguridad al Acampar

### Introducción

Para muchos de nosotros acampar es un descanso del agitado mundo en que vivimos. Pero nunca olvide que hay peligros que debe considerar la próxima vez que decida ir a acampar. En la siguiente lista hay algunos consejos que debe considerar.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Lleve consigo un equipo de primeros auxilios, linterna y herramientas para hacer pequeños arreglos.
- Si tiene un teléfono celular, obtenga los teléfonos de emergencia de las autoridades en el área donde va a acampar. Recuerde, muchas comunidades y áreas rurales no están cubiertas por el sistema telefónico 9-1-1.
- Seleccione un sitio para acampar que no sea visitado por animales salvajes peligrosos.
- Mantenga los alimentos lejos del alcance de los animales. Limpie completamente el sitio después de comer.
- Asegúrese de que los niños entienden los límites que tienen alrededor del área del campamento.
- Nunca utilice líquidos inflamables, como diesel ó gasolina, para encender una fogata.
- Revise las condiciones ambientales antes de encender una fogata. El viento, una tormenta ó condiciones de sequía, podrían hacerlo desistir de encender fuego.
- Mantenga los niños a una distancia segura del fuego y de otros peligros.
- Ubique su vehículo(s) alrededor del campamento, para minimizar peligros con él.
- Localice albergues de emergencia (si existen), en caso de que el clima se vuelva una amenaza.
- Apague el fuego con agua antes de irse a dormir y antes de dejar el campamento.
- Guarde la gasolina y otros líquidos inflamables a una distancia segura de las fogatas.
- Construya la tienda y otros albergues temporales, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y revise periódicamente las condiciones de las instalaciones.
- Utilice embudos para llenar los tanques de combustible portátiles como estufas, linternas y calentadores. Realice estas operaciones de llenado lejos de fuentes de ignición y de los niños. Limpie cualquier líquido regado con un paño absorbente, antes de encender el aparato.
- Nunca permita que los niños jueguen con fósforos.
- Antes de mover un vehículo, haga una ronda de inspección buscando escombros, obstáculos, animales y niños.
- Si está acampando cerca al agua, determine horarios en que los niños pueden nadar ó jugar en el agua. Los niños siempre deben estar supervisados por un adulto que pueda nadar.

### Cierre

Considere el lugar de campamento como su casa lejos de casa. Siguiendo estas precauciones de seguridad, pueden mantenerse seguros usted y su familia. Recuerde, nunca se pueden tomar vacaciones en cuanto a hacer las cosas de manera segura!

## 3.7 Consejos de Seguridad en Hoteles

### Introducción

El objetivo de esta charla es ofrecer consejos de seguridad en hoteles, para el viajero. En los hoteles se presentan frecuentemente accidentes y delitos. Usted debe estar pendiente de los alrededores y estar listo a reaccionar ante situaciones peligrosas que se puedan presentar.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- No responda a la puerta del cuarto de hotel ó motel, sin verificar quién es.
- Si la persona dice ser un empleado, llame a la recepción y pregunte si algún empleado va a entrar a su cuarto y con qué fin.
- Localice la salida de emergencia más próxima.
- Cuando regrese a su hotel ó motel tarde en la noche, utilice la entrada principal del hotel.
- Sea observador y mire alrededor, antes de entrar a los parqueaderos.
- Cierre la puerta con seguro siempre que esté en el cuarto y utilice todos los dispositivos de seguridad disponibles.
- Cuando entre a la habitación por primera vez, mantenga abierta la puerta con el equipaje y revise el cuarto. Este procedimiento le permitirá salir del cuarto rápidamente, si encuentra un problema.
- No muestre innecesariamente las llaves de su cuarto en público, ni las deje por descuido sobre la mesa en restaurantes, en la piscina u otro lugar donde puedan ser robadas fácilmente.
- No atraiga la atención hacia usted, mostrando grandes cantidades de efectivo ó joyas costosas.
- No invite extraños a su habitación.
- Deje una luz encendida en el baño, para ayudarle en caso de que necesite levantarse en la noche.
- Deposite los objetos de valor en la caja de seguridad del hotel.
- No deje objetos de valor en su vehículo.
- Revise si las puertas de vidrio ó ventanas deslizantes y cualquier otra puerta que comunique las habitaciones están cerradas con seguro, incluyendo los balcones.
- Si observa alguna actividad sospechosa, repórtelo a la administración.
- Si suena la alarma de incendios, salga rápido del edificio. Nunca utilice los ascensores. Deje sus objetos personales en la habitación.
- Pídale a un empleado del hotel que lo acompañe a su cuarto, si no se siente cómodo.

### Cierre

Estar en hoteles debería ser divertido para todos. Esté atento a sus alrededores, siga algunas directrices de seguridad y manténgase seguro usted y a su familia.

## 3.8 Seguridad para los Cazadores

### Introducción

El uso de armas de fuego representa peligros obvios para el cazador y para las personas en el área. Las armas de hoy en día son poderosas y precisas. Una equivocación puede provocar un desastre! Los cazadores deben saber cómo comportarse antes, durante y después de la cacería. Las pistolas son armas letales y deben ser tratadas como tales. Pero las armas, como los carros, no son la causa de la mayoría de los accidentes – la causa es la gente! Esta charla revisará alguna información básica de seguridad sobre la cacería y la seguridad con las armas de fuego.

### Información Puntual

#### Seguridad con las armas de fuego:

- Mantenga siempre el cañón apuntando hacia una dirección segura.
- Las armas de fuego deberían descargarse cuando no están en uso.
- No se confíe del mecanismo de seguridad de su pistola.
- Esté seguro de su objetivo y de lo que hay detrás de él.
- Use las municiones correctas.
- Si su pistola no funciona cuando dispara el gatillo, tómelala con cuidado y:
  1. Mantenga el cañón apuntando hacia una dirección segura.
  2. Mantenga su rostro retirado de la culata.
  3. Abra con cuidado el arma, descárguela y deshágase del cartucho.
- Siempre use protección para los ojos y oídos.
- Asegúrese de que el barril no tenga obstrucciones.
- No altere ó modifique su arma, y hágale mantenimiento regularmente.
- Aprenda sobre las características mecánicas y de manejo del arma que usted usa.
- Asegúrese de que todas las armas y municiones son mantenidas bajo llave en su casa.
- Cuando recargue, hágalo con extremo cuidado.

### Cierre

Idealmente, la educación sobre seguridad con las armas empieza en casa, porque es allí donde ocurren más del 70% de las muertes por armas de fuego, cada año. Eduque a sus niños, incluso si no tiene armas en casa. Hay probabilidades de que un amigo del niño tenga armas en su casa. Hay muchos cursos sobre seguridad que se ofrecen en todo el país, los cuales son patrocinados ó aprobados por organizaciones reconocidas.

## 3.9 Seguridad del Patinaje sobre el Hielo

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar dónde se puede patinar en el hielo con seguridad y bajo qué condiciones. Por descuido, abuso de confianza ó ignorancia, cientos de personas rompen el hielo accidentalmente, y algunas se ahogan.

### Información Puntual

#### Dónde patinar:

- Lagos
- Corrientes suaves de agua.
- Lagos pequeños

#### Información sobre el hielo:

- El hielo recién formado ó hielo joven es duro y elástico y puede quebrarse en todas las direcciones, a pesar de que soporte a una persona pequeña. Sin embargo, el hielo recién formado no es seguro, hasta que se haya congelado con un grosor de por lo menos dos pulgadas. Incluso en ese momento no puede aun soportar a un grupo pequeño.
- El hielo de cuatro pulgadas de grosor es un hielo firme, seguro para el patinaje en grupos.
- El hielo viejo en la primavera, que se ha derretido, nunca es seguro para practicar deportes en el hielo.

#### Consejos de seguridad:

- Revise el espesor del hielo antes de patinar.
- Los padres deben supervisar a sus hijos cuando patinan.
- Los patinadores deben prestar atención a los cambios en las condiciones del hielo.
- Los patinadores sólo deben usar equipo de alta calidad.
- Los patinadores deben respetar los derechos y el espacio de otros participantes.
- Los patinadores deben revisar los peligros en el hielo congelado, como ramas de árboles, basura y escombros.

### Cierre

La temporada de invierno ofrece oportunidades para participar en ciertas actividades deportivas. Desafortunadamente, esto incrementa la probabilidad de accidentes relacionados con la práctica de deportes. Siga los consejos de seguridad presentados anteriormente y comunique sus expectativas a sus hijos.



## 3.10 Seguridad con las Motocicletas

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar las precauciones de seguridad con las motocicletas. Los accidentes de motocicleta no suceden con más frecuencia que los accidentes de automóvil. Sin embargo, si usted está implicado en un accidente motociclístico, es más probable que sufra una herida seria. Un manejo seguro comienza con una motocicleta bien mantenida y siendo un conductor que maneja con seguridad y a la defensiva.

### Información Puntual

#### Puntos sobre seguridad en una motocicleta:

- Los cascos funcionan -- ellos no causan heridas en el cuello u otro tipo de heridas. Úselos!
- Asegúrese de que su casco esté adecuadamente asegurado y que sea aprobado por la DOT.
- Las barras para la barbilla con espuma EPS ofrecen protección adicional.
- Mientras más área cubra el casco, mayor protección ofrece.
- Nunca tome licor cuando maneje.
- Haga que usted y su motocicleta sean lo más llamativo posible. Utilice luces y cinta reflectiva para ello.
- Aprenda técnicas evasivas: frenar, virar bruscamente, permanecer en la velocidad correcta para máxima aceleración.

#### Consejos adicionales para conducir con seguridad:

- Señale sus intenciones con anticipación -- de 8 a 10 segundos.
- Maneje con las luces delanteras encendidas.
- Mantenga vigilancia sobre los vehículos en ó cerca de una intersección; ellos pueden no verlo a usted y entrar a la intersección de una manera peligrosa.
- Asegúrese de que todas las luces de su motocicleta funcionan.
- Esté atento a otros conductores y peatones a su alrededor.
- Nunca sobrepase otro vehículo en una intersección, en una calle de doble calzada.
- Obedezca siempre las leyes del tránsito.
- Siempre ceda la vía.
- Identifique los problemas potenciales con anterioridad.
- Asegúrese de que su motocicleta está bien mantenida.
- Nunca maneje en condiciones de tiempo inclementes.

### Cierre

Experiencia, buen juicio, sobriedad, visibilidad y actitud madura son la mejor protección contra los accidentes motociclísticos. Esté alerta, sea cuidadoso, cuide su vida!

## 3.11 Seguridad en las Zonas de Juegos

### Introducción

Las zonas de juegos son fuente de alegría tanto para los padres, como para los niños. Sin embargo, ellas pueden ser bastante peligrosas si los equipos de juego no están bien reparados y los niños no son supervisados adecuadamente.

Cada año, muchos niños resultan seriamente heridos mientras juegan en zonas de recreo. Cada uno de nosotros ha escuchado historias de niños que se accidentan ó que mueren mientras están en una relativamente segura zona de juegos.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Los equipos de la zona de recreo deben estar bien anclados al suelo.
- Revise periódicamente el equipo de recreo, en busca de partes sueltas y desgastadas.
- El área debajo de los equipos de juego debe estar cubierta con viruta de madera, desechos orgánicos ó materiales que ofrezcan un "efecto colchón", en caso de que un niño caiga.
- Los deslizaderos y escaleras de metal absorben calor. Revise la temperatura de estos objetos antes de permitir que los niños jueguen en ellos.
- Asegúrese de que todas las áreas de juego estén libres de vidrios, clavos y basura.
- Haga que los niños usen cascos de seguridad, cuando monten en bicicleta.
- Haga que los niños usen cascos y rodilleras cuando patinen.
- Asegúrese que su hijo conoce los límites de sus actividades de juego.
- No deje que los niños jueguen cerca de los automóviles.
- Enséñele a los niños a detenerse en el borde de la acera. A no cruzar nunca ó pararse en la calle, sin un adulto ó un niño mayor responsable, que lo vigile.
- Mantenga cerrados el garaje y otras zonas exteriores.

### Cierre

La zona de juegos de su hijo debe ser un lugar seguro. Los niños se hieren y pueden herirse mientras juegan. Sin embargo, si toma unas precauciones extras, puede ayudar a prevenir muchos de estos accidentes.

## 3.12 Preparativos para Navegar en Bote

### Introducción

El objetivo de esta charla es repasar algunos consejos de seguridad sobre el agua y la navegación en bote.

### Información Puntual

#### Elementos de seguridad en la navegación en bote:

- **La ley es aplicada por: Servicio de Guardia Costera de los Estados Unidos y las Autoridades Estatales de Navegación en Bote.**
- Muchos estados tienen exigencias sobre la edad mínima del piloto. Conozca los controles y características del bote, incluyendo:
  - Sistemas de propulsión y dirección.
  - Elementos de seguridad (luces, banderas, señales luminosas, etc.)
  - Equipo de primeros auxilios.
  - Número máximo de ocupantes y de carga (nunca sobrecargue).
  - Inspeccione el equipo en la nave:
    - Bomba de carena y sistema de ventilación.
    - Cuerdas
    - Aparejos
    - Luces
  - Nunca consuma alcohol ó drogas mientras esté navegando.
  - Conozca los peligros de la sobreexposición al sol.
  - Conozca los procedimientos de emergencia y primeros auxilios.
  - Sea cuidadoso con los peligros del medio:
    - Peligros sumergidos
    - Corrientes inusuales
    - Otras naves
    - Mal tiempo
    - Polución (derrames de aceite y combustible, desechos orgánicos, basura, etc)
  - Deje en tierra un plan de navegación, a una persona confiable.
  - Mantenga dentro del bote un implemento de flotación personal (PFD) aprobado por la Guardia Costera, para cada ocupante. Recuerde, los esquiadores son considerados ocupantes a bordo.
  - Revise siempre con cuidado la nave, después de haber golpeado un objeto sumergido.
  - Use siempre tanques/celdas de combustible aprobados y nunca lleve combustible extra a bordo, en recipientes no aprobados.

### Cierre

La seguridad al navegar en bote no es solo una buena idea, es la ley! Tome con seriedad la seguridad en el bote, y no dependa de alguien más para hacerlo, pues puede que nadie lo haga! Hay demasiadas cosas expuestas a riesgos, si no se practica la seguridad al navegar en bote.

## 3.13 Seguridad con las Parrillas de Gas Propano

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender las propiedades básicas del gas propano y familiarizarse con la manera de operar en forma segura su parrilla de gas propano. Las parrillas de gas propano al aire libre son muy populares. Miles de personas encienden sus parrillas cada día, para disfrutar de sus recetas favoritas. Esta actividad es segura, pero hay algunas precauciones que todos debemos considerar.

### Información Puntual

#### Propiedades del gas propano:

- El propano es no tóxico, pero es extremadamente inflamable.
- El propano es más pesado que el aire.
- El propano es odorizado con un olor desagradable, para alertar a las personas sobre su presencia.
- El vapor del propano no tiene color; no lo verá si es liberado!

#### Consejos de seguridad para la parrilla de gas:

- Lea siempre el manual del usuario de su parrilla, antes de usarla.
- NUNCA opere la parrilla dentro de la casa ó en el garaje.
- Abra siempre la tapa de la parrilla antes de encenderla.
- Mantenga la cabeza lejos del quemador de la parrilla, cuando la esté encendiendo.
- Encienda el gas inmediatamente después de darle salida: nunca permita que el gas no encendido fluya por un período de tiempo largo.
- NUNCA guarde cilindros extra de gas bajo la parrilla, porque pueden recalentarse y liberar gas.
- Nunca almacene cilindros extra dentro de su casa ó garaje.
- Cuando transporte cilindros, cerciórese siempre de que estén asegurados, de modo que no se muevan durante el transporte. Cuando sea posible, transpórtelos en un vehículo abierto, como una camioneta.
- Revise siempre la conexión entre la manguera y el cilindro, para asegurarse de que no haya fugas.
- Cierre siempre bien la válvula de salida del cilindro cuando no esté usando la parrilla.
- Cuando los cilindros de gas no estén pegados de la parrilla, instale un tapón en la válvula de salida del tanque, en caso de que la válvula se abra accidentalmente.
- Sólo permita que un técnico calificado preste mantenimiento a la parrilla.
- NUNCA permita que los niños manejen la parrilla.
- Mantenga un extinguidor A:B:C disponible para casos de emergencia.

### Cierre

Las parrillas de gas brindan diversión y son seguras cuando se usan apropiadamente. Sin embargo, pueden ser mortales si no se siguen unas simples medidas de seguridad. Preste atención a los consejos presentados anteriormente y revíselos con su familia. Se alegrará de haberlo hecho.

## 3.14 Seguridad al Esquiar y con las Tablas en la Nieve

### Introducción

A pesar de que esquiar y practicar la tabla en la nieve puede ser muy divertido, este deporte también puede ser muy peligroso. Los usuarios deben conocer el modo apropiado de usar este equipo y practicar con cuidado cada vez que se montan en una tabla.

A pesar de que esquiar ha sido popular por décadas, el uso de la tabla en la nieve se ha vuelto popular sólo desde los años ochenta. Los practicantes de tabla en la nieve comparten las pendientes y la mayor parte de las zonas de esquí, con los esquiadores. Los practicantes pueden resultar seriamente heridos en cualquier momento. Las fracturas de rodilla, brazo y tobillo son accidentes comunes.

### Información Puntual

#### Aprenda el deporte

- El esquí y la tabla en la nieve son deportes difíciles de aprender usted solo.
- La mayoría de zonas para esquiar, ofrecen lecciones de esquí a todos los niveles.
- Asegúrese siempre de que los niños menores de ocho años tomen lecciones y que no esquíen solos.

#### Al vestirse:

- Piense en la calidez, el confort y la seguridad
- Use pantalones a prueba de agua, con capas interiores.
- No sobrecargue las capas de ropa; esto lo puede hacer sudar y producirle frío.
- Utilice gafas protectoras ó gafas de sol para proteger sus ojos del resplandor, el sol y el viento.
- Utilice protectores para las rodillas.
- Piense en usar un casco, especialmente en nieve compacta ó congelada.

#### Seguridad en la pendiente:

- Hágalo con cuidado. Esquíe según su capacidad.
- Esté seguro de que sabe como parar.
- Sea cortés con todo el mundo en las pendientes; conozca "las reglas del camino".
- Permanezca en las rutas abiertas y señalizadas.
- Preste mantenimiento a los equipos antes de esquiar.
- Esquíe sólo si está en capacidad física para hacerlo.
- Mire hacia abajo en la pendiente y observe si hay obstáculos ó zonas que puedan causar problemas.
- Nunca practique maniobras peligrosas en zonas donde otros esquiadores puedan resultar heridos.
- Esquíe con otras personas.
- Cuando esté cansado, deténgase. La mayoría de los accidentes ocurren en las últimas rondas del día, cuando los esquiadores están fatigados.

### Cierre

Esquiar y hacer tabla en la nieve es divertido y es un ejercicio excelente. Asegúrese de que usted está en condiciones físicas de permanecer un día en las pendientes. Tome las precauciones necesarias, descanse frecuentemente y sea cortés con los demás en la montaña.

## 3.15 Spas, Tinas Calientes y Yacuzzis

### Introducción

El objetivo de esta charla es identificar los peligros y riesgos potenciales de los spas, tinas calientes y yacuzzis.

### Información Puntual

#### **Peligros potenciales:**

- Ahogamiento.
- Enredo con el pelo
- Cuerpo atrapado
- Temperaturas extremas
- Uso de alcohol

#### **Precauciones a tomar:**

- Mantenga una cubierta de seguridad con llave sobre los spas y las tinas calientes cuando no los esté usando.
- Mantenga alejados a los niños, a menos que haya supervisión de un adulto.
- Nunca permita que un niño juegue de tal modo que su cabello se acerque a la tapa de un desagüe.
- Si no tiene una tapa para el desagüe, apague el spa hasta que la reemplace.
- Algunas leyes de seguridad para los usuarios, exigen dos desagües en forma de domo para cada bomba. Esto reduce el poder de succión si el drenaje se bloquea.
- Los usuarios de spas viejos deben hacer instalar tapones de drenaje nuevos.
- La temperatura del agua no debe ser superior a 104 grados Fahrenheit (40° C).
- Las altas temperaturas pueden causar somnolencia. Esto puede llevar a la inconsciencia y a un ahogamiento potencial.
- Una temperatura corporal elevada puede ocasionar un ataque de calor y la muerte.
- Las mujeres embarazadas y los niños no deben usar el spa sin consultar antes a un médico.
- El consumo de alcohol mientras se usa el spa, puede causar un ahogamiento.
- Minimice el permanecer parado en el spa; instale material antideslizante si es necesario.
- Mantenga los aparatos eléctricos lejos de la zona, para evitar corto circuitos.
- Nunca haga reparaciones a los componentes eléctricos del spa, a menos que sea un electricista calificado.
- Nunca entre al spa si está enfermo ó débil.
- Invite a un amigo ó compañero a disfrutar del spa con usted, en caso de que se necesite ayuda.
- Si el spa está expuesto al sol, use bloqueador solar en forma abundante, para proteger su piel.

### Cierre

Si sigue estas instrucciones, le ayudarán a prevenir accidentes. Disfrute de su spa, tina caliente ó yacuzzi y esté seguro. Recuerde leer las instrucciones del fabricante antes de usarlo.

## 3.16 Seguridad al Nadar en la Playa

### Introducción

El propósito de esta charla es ofrecer consejos de seguridad para nadar en la playa. El descuido ó la ignorancia de buenas prácticas de seguridad son las mayores causas de ahogamientos. No importa cual sea su habilidad como nadador, debe seguir prácticas de seguridad personal para estar seguro en un ambiente acuático.

### Información Puntual

#### Seguridad en la playa:

- Nade en áreas supervisadas por salvavidas.
- Nunca nade solo.
- Revise con un salvavidas las condiciones de la playa y del oleaje antes de nadar.
- Reporte al salvavidas cualquier situación de inseguridad en la playa.
- Si es atrapado por una corriente, nade con ella y crúzela diagonalmente hasta que se libere.
- Llame ó mueva los brazos para pedir ayuda, si no es capaz de salir de una corriente fuerte.
- Nunca finja problemas ó al hacer llamadas de ayuda.
- Nunca sustituya el uso de flotadores por habilidad al nadar.
- No use objetos que se puedan quebrar en la playa. Si encuentra alguno, recójalo y llévelo a la basura para su propia protección y la seguridad de los demás.
- No se clave en aguas desconocidas ó en olas que se rompen en áreas no profundas.
- No sobreestime su habilidad intentando nadar largas distancias, a menos que esté nadando paralelamente a la orilla y con fácil acceso a una zona segura.
- Supervise a los niños pequeños, incluso cuando los salvavidas están vigilando.
- No nade cerca de muelles y pilotes.
- No tire arena ó participe en ningún tipo de bromas pesadas.
- No entable conversaciones innecesarias con el salvavidas.
- Observe las normas de seguridad personal aplicables.
- Respete el juicio y experiencia de los salvavidas entrenados, siga sus consejos y no interfiera con su trabajo.
- Si está en una playa que no tiene un salvavidas trabajando, mantenga vigiladas a las personas de su grupo. Permanezca en un área preseleccionada.
- Si no puede nadar, no se meta al agua.

### Cierre

Nadar es una actividad que toda la familia puede disfrutar. Si todos saben nadar y obedecen las normas de seguridad, todos pueden disfrutar de un día en la playa, en forma segura.

## 3.17 Seguridad al Caminar, Trotar y Correr

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar reglas de seguridad al correr, trotar y caminar. Los corredores, trotadores y caminantes hacen gran parte de su ejercicio en las calles. Su velocidad y atuendo usualmente los hace menos visibles al tráfico. Algunas precauciones simples por parte del corredor pueden hacer la diferencia entre la vida y la muerte.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Permanezca en la acera. Estar en la calle puede hacerlo difícil de ver e impredecible.
- Mire hacia el tráfico lo más que pueda.
- Si está haciendo ejercicio en la calle y un carro se aproxima sin tomar suficiente distancia, retírese de la calle, incluso si esto significa detenerse por un momento.
- Si se encuentra involucrado en un accidente ó en una maniobra agresiva y peligrosa por parte de un conductor, intente recordar el número de la placa y reporte el incidente a la policía.
- Si parece que un carro lo está siguiendo a baja velocidad, camine tranquilamente, corra ó trote a un edificio público y llame a la policía. Desde una distancia prudente, intente tomar la placa y observe la reacción del conductor.
- Haga estiramientos antes de hacer ejercicio. El estiramiento puede alertarlo de un tirón ó calambre que lo puede hacer parar en su trayecto, en medio de la nada.
- Siempre tenga dinero para un bus ó para pagar un teléfono.
- Haga un nudo doble a sus cordones antes de salir.
- Cuando cruce una calle, mire si hay tráfico que viene en su dirección desde la esquina más cercana, mire para el otro lado, y revise nuevamente la dirección de la curva más cercana.
- Hay seis excepciones a la regla de "permanecer por fuera de la calle":
  - Una carrera organizada.
  - Una vía residencial tranquila ó un camino en el campo.
  - Una vía sin aceras.
  - Un momento del día cuando el tráfico es casi inexistente.
  - Cuando las aceras son peligrosas por tener hielo.
  - Una acera que presenta un peligro temporal más peligroso que correr en la calle, como un animal agresivo ó un sitio en construcción.
- No camine, trote ó corra con un radio portátil ó reproductor de música bajo ninguna circunstancia. Los audífonos quitan la oportunidad de escuchar un vehículo en camino, pitos de carros, etc.
- Intente evitar correr ó trotar en la oscuridad. Si lo debe hacer, siempre dígame a alguien cuál es su ruta y cuánto piensa demorarse.
- Para una caminata ó trote en la noche, use siempre ropa con elementos reflectivos. En última instancia, use ropa de colores claros.
- Cuando haga ejercicio en invierno, lleve siempre un gorro para el frío.
- Si se tuerce un tobillo, intente caerse y rodar libremente hacia la torcedura. A menos que esté seguro de que la lesión es extremadamente pequeña y que no hay hinchazón, no camine ó tome un bus hasta su casa.
- La amenaza más constante para los corredores urbanos son las callejuelas ó vías rápidas de donde los carros pueden salir en cualquier momento.



- Cuando corra en parejas ó en grupo, sea precavido al máximo al correr al lado de alguien, especialmente en los caminos en el campo.

### **Cierre**

Caminar, trotar y correr se han convertido en formas muy populares de hacer ejercicio para gran número de personas. Asegúrese de respetar la calle y a los que transitan por ella. Vigile el área en que hace ejercicio y asegúrese de tener dinero que le permita pedir ayuda en caso de necesitarla.

## 3.18 Equipo de Rescate en el Agua

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre el equipo necesario para la seguridad y el rescate. La disponibilidad de un equipo escogido de rescate y seguridad debería ser un requerimiento vital en todas las áreas de natación. No todo el equipo descrito acá es necesario para cada situación.

### Información Puntual

#### Equipo de rescate:

- *Cuerdas de seguridad* - son cuerdas atadas a una boya. En una emergencia, pueden brindar ayuda temporal a un nadador cansado.
- *Cadenas de troncos flotantes* - están hechas de grandes troncos de madera encadenados unos a otros y a menudo son usadas para encerrar una zona de natación completa, especialmente en corrientes y ríos. Sirven para romper el agua y en una emergencia, ofrecer apoyo y protección.
- *Boya en forma de anillo* - la boya en forma de anillo (diseñada para ser arrojada) es considerada el equipo estándar en piscinas y playas. Este implemento siempre debería estar disponible para uso instantáneo en una emergencia.
- *Callado del Pastor* – es un gancho no cortante, suficientemente grande para rodear el cuerpo de la víctima y es efectivo a pesar de que la víctima esté inconsciente ó no sea capaz de agarrarse a él. Usualmente está hecho de aluminio liviano.
- *Cable para trabajo pesado* - Cualquier cuerda fuerte, que, apropiadamente enrollada y tirada, puede ser usada para extender el alcance del rescatador en 30 ó 40 pies (aprox. 9 ó 12 m).
- *Poste de seguridad* - los postes de seguridad deberían estar localizados cerca al agua en cualquier punto donde los nadadores puedan tener dificultades. Los postes deberían tener una boya en forma de anillo y una cuerda resistente.
- *Cabinas de salvavidas* - usualmente, las cabinas de salvavidas deben estar cinco ó seis pies por encima del nivel de la plataforma y deben tener un lugar apropiado para descansar la espalda y los pies, con alguna protección para el sol y el clima. Deben incluir cierto tipo de ganchos ó soportes para los equipos de seguridad, como una vara de gran alcance y una boya en forma de anillo ó un tubo de rescate.
- *Tablas de espaldar* - éstas deberían ser equipo de rescate estándar en todas las instalaciones de natación. Las tablas de espaldar deben estar a la mano.
- *Tubos de rescate* - estos elementos de rescate están hechos de vinilo y son aproximadamente de 3 por 6 por 40 pulgadas (aprox. 7.5 x 15 x 100 cm.). Vienen con una cuerda de remolque y tirantes para los hombros.
- *Botes salvavidas* - botes a motor y botes a remo usados como salvavidas y para rescate; deben estar equipados con remos adicionales, una boya en forma de anillo, una cuerda resistente, una vara de alcance, un ancla y un equipo de primeros auxilios.
- *Silbatos*
- *Implementos de flotación personales* - Los implementos de flotación personal aprobados por la Guardia Costera de los Estados Unidos son exigidos por ley a bordo de botes pequeños, incluyendo los botes salvavidas.

### Cierre

Todo el equipo debe mantenerse en buenas condiciones de uso y todos deben estar entrenados en su uso. Busque el entrenamiento necesario para usar el equipo que tenga a su disposición.

## 3.19 Seguridad en el Agua

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir información general sobre los peligros en el medio acuático y las precauciones de seguridad que pueden tomarse. En relación con la seguridad personal, la primera precaución de seguridad que debe tomar una persona antes de entrar al agua es aprender a nadar y a nadar bien. Esto solo, puede prevenir muchos daños y ahogamientos accidentales.

### Información Puntual

#### **Peligros del agua:**

**Pánico** - un terror repentino, irrazonable y sobrecogedor, que destruye la capacidad de la persona para ayudarse a sí misma. El pánico puede aparecer por el miedo a ahogarse y puede precipitarse por condiciones como cansancio extremo, calambres, corrientes y lesiones de seres vivos del mar. Usualmente ataca a los no nadadores y a los novatos. Las personas que han aprendido a nadar y se han preparado para los peligros del ambiente acuático, pocas veces experimentan pánico.

- *En una situación de mucha presión, intente relajarse y concéntrese en el trabajo que está haciendo. Imagínese que usted está controlando la situación e intente tener pensamientos agradables.*

**Cansancio extremo** - pérdida de energía y la resultante incapacidad de hacer los movimientos necesarios para mantenerse a flote en el agua.

- *No intente nadar grandes distancias en aguas profundas, si no hay un lugar seguro al cual llegar a una corta distancia. Un nadador puede reservar energía y relajarse al voltearse sobre su espalda y continuar así con seguridad, mediante una brazada lenta, relajada y elemental.*

**Calambres** - se presentan en los músculos y son usualmente causados por fatiga, frío o ejercicio excesivo. Frecuentemente ocurren en los pies, pantorrillas y en las manos. Los calambres pueden inhabilitar seriamente ó incapacitar el movimiento del músculo.

- *Cambiar de brazada y relajarse puede brindar descanso. Otros métodos son: estirar el músculo al aplicar presión con sus manos; masajear ó sobar el área afectada. Si el calambre es en la pierna ó pie, el nadador tendrá que voltearse, quedar con la cara hacia el agua, con los pulmones totalmente inflados para extenderse y masajear el músculo afectado. Cuando termine el calambre, el nadador debe nadar con seguridad, usando movimientos diferentes de la zona afectada.*

**Olas** - las personas que nadan en contra de la brisa en la playa, caen usualmente en la ilusión de que las olas vienen contra ellas - mientras el movimiento de las olas viaja, el agua no. Las olas grandes que rompen en la orilla son particularmente peligrosas para los niños pequeños y ancianos, porque el agua los puede tumbar de sus pies y chuparlos bajo la superficie.

- *Los nadadores deben fijar su mirada en un objeto estable, para convencerse de que están avanzando al nadar.*

**Corrientes** - El movimiento fluido de grandes cantidades de agua buscando nivelarse, es una fuente de peligro siempre presente para nadadores en ríos y en aguas abiertas, porque tiende a llevar a los nadadores lejos de la orilla, usualmente antes de que ellos se den cuenta de lo que está pasando.

- *Los nadadores deben siempre nadar con la corriente o cruzarla diagonalmente, aunque salgan del agua a alguna distancia del punto en que entraron.*

### Cierre

A pesar de que nadar y navegar en bote son experiencias placenteras y divertidas, se debe estar constantemente alerta sobre los peligros del ambiente acuático. Muchos de estos peligros son inherentes a una zona de natación, mientras otros surgen de los mismos nadadores. Cualquier persona que se enfrente a una de las situaciones descritas anteriormente, debe estar preparada para manejarla.

## 3.20 Seguridad al Esquiar en el Agua

### Introducción

El esquí acuático es una actividad disfrutada por miles de personas al año. Sin embargo, esquiar en el agua puede ser muy tensionante y en algunos casos peligroso. Para que esta actividad sea segura, su bote debe estar en buenas condiciones y el esquiador debe estar preparado.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad para el bote:

- Las leyes estatales y federales exigen que los botes estén equipados con los siguientes elementos:
  - Chalecos salvavidas.
  - Extinguidores de incendios.
  - Silbato, campana ó bocina.
  - Equipo de primeros auxilios.
  - Revise el bote cuidadosamente antes de saltar.
  - Tenga un espejo montado en una posición tal que pueda ver al esquiador mientras maneja el bote.

#### Consejos de seguridad al esquiar:

- No beba mientras esté esquiando ó manejando el bote.
- Use un chaleco salvavidas.
- Esquíe en áreas familiares.
- Asegúrese de que sus esquíes estén en buenas condiciones.
- Tenga un observador a bordo – debe haber por lo menos dos personas en el bote mientras se remolca un esquiador.
- Asegúrese de que el piloto del bote y el observador estén familiarizados con señales de seguridad.
- No esquíe después de que el sol se ha ocultado o en áreas congestionadas.
- No esquíe si está cansado ó bajo la influencia del alcohol.

### Cierre

Esquiar en el agua se ha convertido en un modo popular de recreación en el agua. A pesar de que es divertido, significa muchos peligros. Prepare su actividad de esquí con cuidado y no asuma riesgos.

## 4. VEHÍCULOS

### 4.1 Vehículos Todo Terreno

#### Introducción

La popularidad de los VTT continúa creciendo. Estos vehículos son utilizados en forma segura tanto para el placer, como para el trabajo. Sin embargo, a través de los años ha habido muchos accidentes que dejan personas en sillas de ruedas y causan muertes. Los operadores de estos vehículos deben ser extremadamente cuidadosos con su manejo y características operativas.

A pesar de que hoy en día los VTT son mucho mejor diseñados que los modelos iniciales, estos vehículos son difíciles de controlar y recae sobre el conductor mucha responsabilidad para garantizar un manejo seguro.

#### Información Puntual

##### Información general de seguridad:

- Nunca maneje un VTT mientras esté bajo la influencia del alcohol.
- Use equipo de protección para su cuerpo.
- Siempre use un casco.
- Asegúrese de conocer el área en la cual manejará.
- Asegúrese que el área donde maneje sea apropiada para ello.
- No infrinja la ley.
- Haga un viaje previo de inspección.
- Revise dos veces el sistema de frenos.
- Asegúrese de que todas las luces funcionan.
- Asegúrese de que cumple con el requerimiento de edad mínima aplicable en su área.

##### Seguridad al manejar por fuera del camino:

- Obtenga un entrenamiento apropiado sobre el vehículo que manejará, *antes* de operarlo.
- Siempre siga las instrucciones y advertencias del fabricante.
- Nunca haga maniobras peligrosas.
- Reduzca la velocidad antes de dar una curva; estos vehículos se voltean fácilmente.
- Manejar en el lodo reduce la tracción e incrementa la distancia de frenado. Es mejor usar una velocidad de caja menor y mantener su vehículo en movimiento.
- Antes de manejar a través del agua, asegúrese de que no es muy profunda para su vehículo.
- Sea más precavido en pendientes de alto grado.
- Maneje con un amigo en caso de que se presente un problema.
- Si decide enfrentarse a una pendiente con un alto grado, use una velocidad de caja baja.
- Asegúrese de saber que hay al otro lado de una montaña, camínela primero.
- Mantenga su mano firme en el mecanismo de manejo.
- Evite cruzar aguas de corriente rápida.

#### Cierre

Los vehículos todo terreno son útiles y seguros. Sin embargo, tienen sus propios y únicos problemas de seguridad. Nunca subestime la posibilidad de un accidente cuando opere estos vehículos y nunca olvide que el conductor es el aspecto más importante de la seguridad de un vehículo. Diviértase y sea cuidadoso!

## 4.2 Seguridad con la Bolsa de Aire del Automóvil

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar los principios del sistema de bolsa de aire de un vehículo y entender los peligros asociados que tiene, si no es usado apropiadamente.

### Información Puntual

#### **Cómo funciona una bolsa de aire:**

- Los sensores detectan el grado de severidad de un impacto frontal.
- La electricidad de los detectores indica al inflador que encienda el gas generador.
- El propulsor se quema rápidamente, produciendo gas nitrógeno que infla la bolsa.
- La bolsa rompe el cobertor y se infla frente al conductor ó al ocupante.
- El gas sale por los orificios de la bolsa y se desinfla

#### **Cosas que se deben saber sobre las bolsas de aire:**

- Pueden causar heridas severas si el ocupante está sentado muy cerca de la bolsa de aire.
- Las bolsas de aire están diseñadas para trabajar junto con el cinturón de seguridad - Sujételo!
- **Con adultos:**
  - Ubique la silla tan atrás como sea práctico para operar el vehículo.
  - Mantenga las manos en el volante, en las posiciones donde el reloj marca las 10 y las 2, para estar fuera del área de la bolsa de aire.
- **Con niños:**
  - Siempre sienta a los niños en la silla de atrás, para protegerlos de la activación de la bolsa de aire.
  - Los bebés siempre deben ir sentados en un sistema aprobado para automóviles.
- Nunca haga reparaciones ó mantenimiento a la bolsa de aire.
- Nunca corte ó retire la cubierta que tiene la bolsa de aire.
- Si se activa la bolsa de aire, no use el vehículo hasta que la situación sea superada.
- Si la luz de advertencia de la bolsa de aire se enciende ó hay señales de algún problema, busque al proveedor inmediatamente.

### Cierre

Las bolsas de aire han salvado miles de vidas en los últimos años. Sin embargo, deben ser respetadas y mantenidas en buenas condiciones de trabajo, porque le pueden fallar en el momento más importante - un accidente!. Recuerde que las sillas de automóviles para bebés deben colocarse en el asiento de atrás, para protegerlos de la violenta activación de una bolsa de aire. Tenga también presente que los cinturones de seguridad deben ser usados conjuntamente con las bolsas de aire.

## 4.3 Seguridad en el Mantenimiento del Automóvil.

### Introducción

Las reparaciones en los automóviles son usualmente causa de muchos accidentes. Frecuentemente, estos accidentes ocurren porque las personas no prestan atención al trabajo que están haciendo y se tranquilizan pensando que los peligros son mínimos. El propósito de esta charla es resumir brevemente los peligros asociados con las reparaciones de los automóviles.

### Información Puntual

#### Planee con anterioridad el trabajo:

- Revise el trabajo antes de comenzar a hacerlo. Reúna las herramientas y el equipo adecuados.
- Revise las condiciones de todas las herramientas y equipo antes de empezar a trabajar. Corrija cualquier problema que tenga.
- Identifique un lugar que esté seguro del tráfico vehicular, que le brinde el suficiente espacio para hacer reparaciones y le ofrezca protección contra el tráfico.
- Organícese de tal manera que los niños y animales no estén cerca. No tienen nada que hacer cerca de un lugar de reparaciones.

#### Consejos de seguridad:

- Controle las fuentes de ignición en el área. Sea cuidadoso cuando manipule gasolina. Guarde este tipo de productos sólo en recipientes aprobados.
- Tenga un extinguidor cerca, en caso de un incendio.
- Nunca succione gasolina usando una manguera y su boca. Use una bomba de succión y un recipiente aprobado, cuando traslade gasolina.
- Siempre que sea posible desconecte la terminal negativa de la batería.
- Use gatos aprobados para carros, en superficies planas y firmes. Nunca confíe totalmente en el gato del carro u otro aparato para soportar su vehículo.
- Bloquee las llantas con tacos cuando sea necesario.
- Realice las reparaciones fuera del garaje si éste hace parte de su casa, cuando sea posible. Esto es especialmente importante si hay posibilidades de que haya un incendio.
- Nunca introduzca su mano en el área del motor cuando el motor esté funcionando, a menos que tome precauciones especiales.
- Sea cuidadoso con el compartimiento de la batería. Mantenga las chispas y otras fuentes de ignición lejos de este aparato. Recuerde que la batería libera gas hidrógeno muy inflamable.
- Tome precauciones extremas cuando retire la tapa del radiador. Retírela sólo cuando el motor esté frío al tacto.
- Lleve a cabo reparaciones sólo si está preparado para hacer el trabajo de manera segura.
- Cuando sea posible, trabaje en áreas donde pueda pedir ayuda en caso de que haya un problema.

### Cierre

Hacer reparaciones a un automóvil puede ser relajante, económico e incluso divertido, pero nunca se deben desestimar las implicaciones de seguridad de tal actividad. Piense antes de actuar y use equipo de protección personal cuando sea posible. Recuerde también que muchas actividades de reparación es mejor dejarlas a los profesionales entrenados, que tienen las herramientas y capacitación apropiadas.



## 4.4 Seguridad con la Batería

### Introducción

El mundo de hoy existe con base en la electricidad, y las baterías son una gran parte de nuestras vidas. Las baterías vienen en muchos tamaños, formas, diseños y capacidades. Todas, de cierto modo, presentan algún grado de riesgo. Esta charla discutirá algunos peligros de usar baterías y ofrecerá consejos prácticos que le ayudarán a minimizar los riesgos.

### Información Puntual

#### Peligros:

- Las baterías están construidas de metales pesados como plomo, níquel, y cadmio. El plomo y el níquel son cancerígenos conocidos y pueden filtrarse en el suministro de agua.
- Muchas baterías usan materiales corrosivos, como el ácido sulfúrico. Estos materiales pueden causar quemaduras y tener efectos de largo plazo sobre la salud.
- Algunas baterías liberan gases inflamables, como hidrógeno.
- Las baterías representan un peligro de incendio; por eso deben ser tratadas con el mayor respeto.
- Las baterías son usualmente muy pesadas y difíciles de transportar.

#### Consejos de seguridad:

- Nunca fume ó introduzca fuentes de ignición cerca de la batería, particularmente si está siendo cargada.
- Use gafas de seguridad y/ó protector de cara cuando trabaje cerca de una batería de automóvil.
- Nunca cree un circuito con la batería para probar si está "caliente". Utilice equipos de prueba apropiados para este propósito.
- Cuando realice trabajos, proteja los polos de la batería con material aislante.
- Nunca deje herramientas ó equipos de prueba sobre la batería.
- Use sólo una batería del tamaño y la capacidad apropiados, cuando la tenga que cambiar.
- Nunca cargue baterías que no sean de tipo recargable.
- Nunca sobrecargue ó sobrecaliente una batería. Permita que la batería se enfríe antes de cargarla.
- Use siempre las correas, abrazaderas y elementos apropiados para sostener la batería. Nunca utilice cables para empacar u otros implementos hechizos en aplicaciones de automóviles.
- Deshágase apropiadamente de las baterías. Pregunte a las autoridades locales ó al proveedor de baterías por el procedimiento apropiado. Recuerde, incluso la batería de reloj más pequeña debe ser desechada apropiadamente.
- Nunca vierta el ácido en el desagüe ó cañería. Pregúntele a su proveedor local si necesita ayuda.
- No permita que la batería permanezca por largos períodos de tiempo en condiciones de baja carga. Manténgalas totalmente cargadas en un sitio oscuro y frío. Deshágase de ellas inmediatamente si tienen signos de grietas.
- Nunca intente hacer reparaciones en una batería que diga: "libre de mantenimiento". Devuelva la unidad al vendedor para mantenimiento y disposición final.

## Cierre

La tecnología de las baterías ha mejorado mucho en los últimos años. Las baterías son mucho más seguras hoy de lo que jamás han sido. Pero no desestime sus peligros potenciales. Piense en lo que está haciendo cuando está cerca de una batería, antes de empezar a trabajar y tome las precauciones necesarias. Asegúrese de dar una disposición final apropiada a sus baterías. Sus ojos, piel y propiedades son demasiado valiosos para cometer un error.

## 4.5 Seguridad con el Radiador del Carro

### Introducción

Cada año muchas personas resultan heridas cuando están trabajando con ó cerca de un radiador de automóvil. Tomando algunas pocas precauciones, usted puede protegerse a sí mismo y su propiedad.

La mayoría de los motores de automóvil son enfriados por agua que circula a través del motor y luego es bombeada por el radiador. El aire pasa a través del radiador y enfría el agua, antes de que vuelva a circular a través del motor. Puesto que los sistemas de enfriamiento operan a altas temperaturas y presión, son peligrosos y deben tratarse con cuidado.

### Información Puntual

#### Quemaduras relacionadas con el radiador:

- Los accidentes relacionados con el radiador y el carburador son la causa del cinco por ciento de todas las quemaduras tratadas anualmente en centros médicos de los Estados Unidos.
- La temperatura del agua de un radiador puede alcanzar los 270 grados F (aprox. 132° C) cuando el motor está recalentado.
- Las estadísticas de los centros para quemaduras dicen que menos del uno por ciento de las quemaduras por radiadores y carburadores les ocurren a los mecánicos profesionales.

#### Precauciones de seguridad:

- Permita que el motor se enfríe totalmente antes de abrir la tapa del radiador.
- Cuando la presión ha disminuido puede quitar la tapa.
- Use guantes resistentes y a prueba de agua ó un paño para proteger sus manos.
- Apriete la manguera superior del radiador. Si la siente dura y rígida, las altas temperaturas y la presión pueden aun hacerle daño; no abra la tapa del radiador.
- Manténgase alejado de mangueras enfriadoras hinchadas, ya que éstas pueden reventarse.
- Enfriar la parte externa del radiador con agua es una buena idea, antes de abrir la tapa del radiador.
- Nunca introduzca su mano en ó cerca del radiador, cuando el motor esté funcionando.
- Nunca coloque su mano en el área del ventilador del radiador, porque muchos vehículos están equipados con ventiladores eléctricos que empezarán a funcionar sin ningún aviso.

### Cierre

Las heridas relacionadas con los radiadores son usualmente muy serias. Las quemaduras, escaldaduras y heridas en los ojos son dolorosas, difíciles de tratar y muy costosas. No se acelere para abrir el radiador ó prestar mantenimiento al sistema de enfriamiento. Permita que el motor se enfríe antes de comenzar a hacer reparaciones y recuerde que las aspas de un ventilador pueden ser muy peligrosas.

## 4.6 Seguridad con el Teléfono Celular

### Introducción

Los fabricantes de teléfonos celulares están invirtiendo grandes cantidades de dinero en investigación y desarrollo para hacer los teléfonos celulares más pequeños, livianos y seguros. Elementos mejorados que no usan las manos, junto con la seguridad de un sistema de marcado de voz, están ayudando a superar dos peligros potenciales que distraen a los conductores: una sola mano en el volante y la pérdida de atención mientras marca un número. Sin embargo, existen peligros inherentes asociados con el uso de teléfonos celulares y el propósito de esta charla es discutir estos peligros.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad mientras usa un teléfono celular

- Familiarícese completamente con la operación y elementos del teléfono.
- Aprenda a operar el teléfono sin mirarlo, memorizando la localización de los botones.
- No responda una llamada que esté entrando, si es peligroso.
- Pida ayuda al pasajero cuando esté haciendo ó recibiendo llamadas.
- Es preferible no usar el teléfono celular cuando esté manejando. Sin embargo, si decide hacerlo, asegúrese que el tráfico y las condiciones del clima son aceptables.
- Cuando esté en el vehículo, use los dispositivos de manos libres ofrecidos por los fabricantes de teléfonos celulares.
- Asegúrese de que el teléfono celular esté cerca del puesto del conductor.
- Si la conversación le exige pensamientos complejos ó escribir, hágase a un lado del camino en un lugar seguro y termine la conversación.
- Informe a quien lo está llamando, si no lo sabe, que usted está usando el teléfono celular y que puede distraerse y puede necesitar interrumpir la llamada para realizar con seguridad la tarea de conducción.
- Algunos estados ó gobiernos municipales pueden prohibir el uso de teléfonos celulares mientras se conduce un vehículo. Revise estas regulaciones antes de usar el teléfono.

### Cierre

Recuerde, conducir es su primera prioridad. Una llamada telefónica nunca es más importante que conducir con seguridad. A pesar de los muchos avances técnicos, el elemento más importante en la carretera es el conductor. Use el sentido común cuando utilice el teléfono celular y siga los anteriores consejos. Siempre minimice el uso del teléfono celular cuando conduzca un vehículo motorizado y en lo posible, no opere un teléfono cuando esté conduciendo.

## 4.7 Cambio Seguro de Llantas Pinchadas

### Introducción

Cambiar la llanta pinchada de un vehículo es para muchas personas la peor pesadilla. Como es bien sabido, una llanta pinchada nunca se presenta en un momento y lugar convenientes. Tenemos que hacer lo mejor que podamos en una situación difícil. Más adelante hay una lista de consejos que le ayudarán a hacer este trabajo de un modo seguro y oportuno.

### Información Puntual

#### Inspección antes de un viaje:

- Revise periódicamente el baúl de su vehículo, para asegurarse de que tiene un gato en buenas condiciones y diseñado para su vehículo. No olvide revisar la llave de pernos, las herramientas para remover los cobertores de las llantas y si tiene un dispositivo contra robos, si su vehículo está equipado con tuercas de argolla especiales.
- Revise periódicamente su llanta de repuesto, para ver si tiene la presión de aire apropiada. Recuerde, algunas llantas de repuesto que ahorran espacio requieren más de 60 psi de presión!

#### Consejos de seguridad:

- A la primera señal de problemas, estacione su vehículo con seguridad a un lado de la carretera. Busque un terreno seco y firme, lejos del tráfico vehicular. En algunos casos, tendrá que manejar con la llanta pinchada por un tramo.
- Encienda las luces de emergencia y disponga los reflectores de emergencia y luces, si tiene disponibles.
- Pídale a los ocupantes que salgan del vehículo y que se ubiquen en un lugar seguro, lejos del tráfico.
- Retire del baúl el gato, la llave de pernos, la llanta de repuesto y otros elementos necesarios.
- Instale un bloqueador de llantas delante y detrás de una llanta del otro eje.
- Retire el cobertor de la llanta (si lo tiene) y afloje cada una de las tuercas una vuelta completa, mientras la llanta pinchada está todavía asentada en el piso. **Recuerde**, algunas tuercas tienen la rosca hacia la izquierda. Busque una "L" en la tuerca que indica "rosca hacia la izquierda".
- Coloque el gato. Recuerde, algunos vehículos tienen posiciones especiales, agarraderas ó zonas de enganche que deben ser utilizadas ó el vehículo puede resultar dañado ó la operación de elevar el vehículo puede ser inestable.
- Levante el vehículo a la altura mínima necesaria para retirar la llanta. Observe el funcionamiento del gato con cuidado, mirando si el gato se está hundiendo en la tierra, está desalineado ó inclinándose. Si observa algún problema, detenga el funcionamiento del gato y reposiciónelo.
- Afloje y retire los pernos. Retire la llanta pinchada y colóquela a un lado, en un sitio seguro.
- Nunca introduzca una parte del cuerpo debajo de carro levantado. El gato puede resbalarse y aplastarlo.
- Instale la llanta de repuesto y los pernos. Apriete los pernos un poco con la llave.
- Baje el gato y termine de apretar los pernos completamente.
- Instale el cobertor de la llanta, ponga la llanta pinchada en el baúl, junto con el gato y el resto del equipo. **CUIDADO**: nunca ponga una llanta pinchada en el baúl de un vehículo si está recalentada y echando humo. Permita que la llanta se enfríe antes de transportarla.

- Entre a la carretera de un modo seguro.
- Revise los procedimientos de cambio de llantas con los miembros de su familia, en cada vehículo.

### **Cierre**

Recuerde, cambiar una llanta pinchada puede ser una actividad muy peligrosa. Usted está usualmente en un sitio fuera de la vía y tiene herramientas y recursos limitados. Evalúe el trabajo antes de comenzar, y si no puede hacerlo con seguridad, busque ayuda! Finalmente, tenga cuidado con las personas que se detienen para ayudarlo, es posible que no sepan lo que hacen y pueden tener intenciones criminales.

## 4.8 Seguridad con Niños Pasajeros

### Introducción

El objetivo de esta charla es cubrir los consejos de seguridad básicos para niños pasajeros y responder a los mitos acerca del cinturón de seguridad. Cada año, los accidentes de carros hieren y matan a más niños que ninguna enfermedad. Si son usados correctamente, las sillas de seguridad para niños y los cinturones de seguridad pueden proteger a los niños en un accidente y salvar vidas.

### Información Puntual

#### Cinturón de seguridad:

- Asegúrese de leer, seguir y mantener las instrucciones de la silla de su carro.
- Utilice la silla de seguridad hasta que su niño crezca y no le sirva más, cuando tenga 4 años ó pese 40 libras.
- Esté atento a lo que digan las leyes del estado y la ciudad acerca de sillas para niños y la edad de los niños.
- Usualmente, cuando un niño pesa entre 40 y 60 libras, debe usar una silla que le proporcione una altura suplementaria.
- Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.
- Cuando su niño sea lo suficientemente grande para usar sólo un cinturón sobre el hombro, asegúrese de que éste se ajuste firmemente.
- Ajuste los cinturones en la parte inferior y sujételos por las caderas, no por el estómago.
- Nunca arranque el carro hasta que todos estén usando el cinturón.

#### Mitos y hechos:

- **Mito:** "Mi hijo está más seguro en mis brazos"  
**Hecho:** Su hijo no estará protegido por usted en un accidente. La fuerza del accidente expulsará al niño de sus brazos. Su cuerpo puede aplastar al niño contra el tablero.
- **Mito:** "El cinturón de seguridad nos atrapará en el carro, si hay un incendio."  
**Hecho:** Sólo un número muy pequeño de accidentes incluyen incendios ó caídas al agua. Incluso si ello pasa, los cinturones de seguridad mantienen a los pasajeros ilesos y suficientemente alertas para escapar.
- **Mito:** "Yo puedo agarrar a mi niño en un accidente"  
**Hecho:** Los accidentes ocurren repentinamente, dejando menos de medio segundo para reaccionar. Muy pocos adultos pueden reaccionar tan rápidamente.
- **Mito:** "Nos podemos salvar si somos expulsados del carro en un accidente".  
**Hecho:** La probabilidad de resultar muerto es mayor si sale expulsado del carro

### Cierre

Entienda que usar el cinturón tiene sentido. Usted, como padre, tiene la máxima responsabilidad de asegurar la protección de su hijo en caso de un accidente. Proteja a su hijo, su familia y a usted mismo. Y por encima de todo - Ajuste su cinturón!

## 4.9 Cortesía Común al Conducir

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre la cortesía común al conducir. Conducir un vehículo motorizado con cortesía y consideración hacia otros motoristas y peatones es necesario, si usted desea ser un conductor exitoso. Muestras de cortesía simples, practicadas por todos los conductores, hacen que las carreteras sean más seguras y más fáciles de disfrutar para todos. Revise estos consejos y compárelos con sus hábitos de conducción.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- No se deje atrapar en una situación de "yo primero".
- Ceda siempre el paso cuando haya duda sobre quién tiene el derecho a la vía.
- Respete a los otros motoristas.
- Obedezca todas las normas de tránsito.
- No encienda las luces altas a un vehículo que se aproxima con las luces altas encendidas.
- Nunca beba mientras conduce.
- Haga señales cuando vaya a virar ó a cambiar de carril.
- Sálgase completamente de la vía si su vehículo no funciona.
- Nunca se acerque demasiado al carro de adelante. Mantenga siempre una distancia segura (por lo menos la longitud de un carro por cada 10 millas – 16 km. - por hora.)
- Revise que todas las luces funcionen.
- Encienda las luces altas en condiciones de baja iluminación y cuando haya mal tiempo. Considere manejar con las luces encendidas incluso durante el día.
- Utilice el pito sólo para avisar a otros conductores sobre una situación peligrosa. Nunca use el pito para intimidar o "regañar" a otros conductores por los errores que cometan.
- Nunca cierre la vía a otro carro muy rápidamente después de haberlo sobrepasado.
- En una vía de dos carriles, nunca sobrepase cuando la línea continua esté del lado de su carril. Haga señales con las luces y muestre su intención de pasar, antes de hacerlo.
- Deténgase completamente en las señales de parada, señale sus intenciones y haga contacto visual con otros conductores, para conocer sus intenciones.
- Utilice su cinturón de seguridad. Siente y asegure a los niños en la silla de atrás.
- Disminuya la velocidad cuando la vía y las condiciones del clima lo exijan.
- En vías de dos carriles, nunca sobrepase por la derecha.

### Cierre

Existe un número inmenso de conductores en las carreteras hoy en día. Trate a los demás conductores del modo como le gustaría que lo trataran a usted. La carretera no es un lugar para enojarse y hacer que otros conductores "paguen por sus errores". Es un mundo pequeño. Todos estamos juntos en este "viaje por la vida" Ayudémonos unos a otros mostrando reglas comunes de cortesía. Tal vez se vuelva contagioso!



## 4.10 Manejo a la Defensiva

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender las condiciones de manejo peligrosas y algunas técnicas básicas de manejo a la defensiva. La fórmula para el manejo a la defensiva es ver los peligros, decidir la reacción y reaccionar a tiempo. Todos los conductores deben aplicar esta fórmula para prevenir accidentes a pesar de las acciones de otros conductores ó la presencia de condiciones adversas de conducción. Un conductor defensivo debe estar en capacidad de reconocer rápidamente y reaccionar ante una situación de emergencia que pueda causar un accidente.

### Información Puntual

#### Reconocer un peligro:

- Vehículos que se aproximan por su carril, sobrepasando a otros.
- Vehículos parqueados en el borde del camino.
- Calles residenciales con niños jugando y montando en bicicleta.
- Calles mojadas ó con hielo.
- Días lluviosos ó con nieve.

#### Manejo defensivo:

- Utilice su cinturón de seguridad.
- Esté alerta y pendiente de los errores de conducción de otros conductores.
- Mantenga sus ojos en la vía, delante de usted.
- Revise frecuentemente su espejo de atrás.
- Mire periódicamente hacia los espejos laterales.
- Obedezca las normas de tránsito, señale sus intenciones.
- Una vez que vea una condición peligrosa, actúe inmediatamente! No piense que el problema se habrá ido una vez usted esté ahí.
- En calles húmedas ó resbalosas, bombee los frenos.
- Si fallan los frenos, no entre en pánico. Intente poner el carro en una velocidad de caja más baja y active cuidadosamente el freno de emergencia.
- Observe cuidadosamente los vehículos parados en las intersecciones; esté listo para disminuir la velocidad si entran a la vía de un modo peligroso.
- Nunca beba cuando conduce.
- Ceda siempre el paso a los peatones.
- En áreas residenciales, disminuya la velocidad y observe si hay niños y juguetes.
- Mantenga una distancia adecuada de los vehículos delante del suyo – la longitud de un carro por cada 10 millas (16 km.) por hora.
- Encienda brevemente las luces cuando esté sobrepasando un carro, en una vía de dos carriles.
- Controle su temperamento en todo momento. Si es necesario detenga el vehículo en un lugar seguro y cálmese usted mismo.

### Cierre

La premisa básica de conducir a la defensiva es que usted no sólo tiene la responsabilidad de sus acciones, sino también la de los demás conductores. Manténgase bien físicamente, esté pendiente de las condiciones a su alrededor, mantenga sus emociones bajo control y siempre haga lo correcto, incluso si otros conductores no lo hacen.

## 4.11 Seguridad con los Vehículos de Emergencia

### Introducción

Los vehículos de emergencia pueden aparecer en cualquier momento en la vía. Los conductores de estos vehículos tienen un trabajo importante que hacer y es su deseo llegar al lugar de la emergencia tan pronto como sea posible. Nosotros también tenemos un importante trabajo, como miembros del público motorizado - hacer lo que podamos por facilitar su trabajo.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Mantenga bajo el volumen del radio, de modo que pueda escuchar las sirenas de los vehículos de emergencia.
- Hágase a un lado de la vía cuando vea ó escuche un vehículo de emergencia
- Nunca siga un vehículo de emergencia a una escena de emergencia.
- Mantenga por lo menos una distancia de 500 pies (152 m.) entre su vehículo y uno de emergencia.
- En una autopista dividida, muévase al carril de la izquierda (si es seguro hacerlo) para sobrepasar un vehículo de emergencia parado.
- Cuando sobrepase un vehículo de emergencia parado, disminuya la velocidad y esté preparado para parar.
- Nunca pare en una escena de un accidente que esté siendo atendida por equipos de emergencia, a menos que ellos le pidan que lo haga.
- Nunca entre a una intersección si se aproxima un vehículo de emergencia, no importa cual sea la dirección que trae el vehículo.
- Nunca pare en una carrilera, por solicitud de un equipo de emergencia.
- Si un oficial de la ley se ubica detrás de usted y enciende sus luces y sirenas de emergencia, salga de la vía en un lugar seguro. Si no puede hacerlo inmediatamente, disminuya la velocidad y encienda las luces direccionales hasta que sea seguro salir de la vía. Permanezca en su vehículo agarrando con ambas manos la parte de arriba del volante.
- Esté atento a la ubicación de las estaciones de bomberos, policía ó ambulancias. Esté preparado para dar la vía cerca de estos lugares.
- Nunca trate de alejarse a altas velocidades de un vehículo de emergencia.
- Algunos vehículos de emergencia viajan sólo con sus luces intermitentes de emergencia. Ofrezca las mismas cortesías de manejo a estos vehículos, así como a los que viajan tanto con luces como con sirenas activadas.

### Cierre

Los conductores de vehículos de emergencia tienen un trabajo muy difícil que hacer. Tienen otras cosas en su mente además de conducir. Una simple cortesía ofrecida por usted y otros conductores puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte de una víctima, que puede ser su amigo ó un ser querido.

## 4.12 Implementos de Alerta de Emergencia

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar los dispositivos de emergencia estándar requeridos para los vehículos comerciales a motor. Muchos de estos consejos pueden ser usados en vehículos privados, en caso de que deba hacer una parada de emergencia en la vía.

### Información Puntual

#### **Medidas mientras hace una parada de emergencia:**

- Active las cuatro luces intermitentes.
- Coloque un implemento de aviso de emergencia en la autopista, que de un espacio de 10 minutos para que un vehículo averiado pueda detenerse.
- Use triángulos reflectivos bidireccionales, reflectores, linternas e implementos de otro tipo.
- No utilice implementos que generen llama en automóviles que transporten líquidos inflamables, explosivos ó gases comprimidos.
- Si el vehículo es parado en el borde de una calle que no tiene división ó carretera con tráfico en ambos sentidos, un implemento de alerta debe ser colocado 10 pies (3 m.) adelante o detrás del vehículo, dependiendo de la dirección en que se aproxime el tráfico.
- **Colocación de triángulos reflectivos:**
  - El segundo implemento debe ser colocado a 100 pies (30 m.) del vehículo parqueado, en el centro del carril ó borde de la carretera ocupada por el vehículo y en la dirección en la cual se aproxime el tráfico.
  - El tercer implemento debe ser colocado a 100 pies (30 m.) del vehículo, en la dirección que vienen los vehículos del otro lado.
  - En una autopista dividida ó calle con tráfico en una sola dirección, un implemento de aviso debe colocarse a 10 pies (3 m.) de la parte trasera del vehículo, un implemento a 100 pies (30 m.) y otro a 200 pies (60 m.), en la dirección en la cual se acerca el tráfico, en el centro del carril ó el borde ocupado por el vehículo.
  - Si un vehículo motorizado se parquea a 500 pies (152 m) de una curva, cima de una montaña u otra obstrucción, un implemento de alarma debe ubicarse a una distancia entre 100 y 500 pies (30 y 152 m) del vehículo, en la dirección de la obstrucción. Los otros implementos deben ser colocados a intervalos de 10 y 100 pies (3 y 30m.) hacia el tráfico que se aproxima.
- Coloque el vehículo en el borde de la vía, en un lugar seguro.
- Levante el capó de su vehículo y ate un trapo blanco a la antena del radio.

### Cierre

Saber colocar apropiadamente los implementos de alarma en una emergencia es importante para un conductor. Esté seguro de que tenga en su vehículo los instrumentos de alarma adecuados. El aspecto más importante de una emergencia en una carretera es ubicar su vehículo en un área segura y por fuera de la vía. Mantenga una distancia prudente del tráfico mientras está parado.

## 4.13 Seguridad al Reparar el Automóvil en Casa

### Introducción

En un esfuerzo por ahorrar dinero, muchas personas prefieren reparar sus vehículos en casa. A pesar de que hay muchos beneficios, también hay muchos riesgos. La seguridad debe ser una prioridad primordial cuando se trabaja en un vehículo a motor. Cualquier persona que trabaje en la reparación de un vehículo, debe saber qué precauciones tomar. Trabajar en un carro no tiene que ser peligroso, pero siempre hay un potencial de heridas serias. El modo de prevenir accidentes es reconocer los peligros y usar los mismos procedimientos que usan los profesionales, para evitarlos.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Utilice las herramientas correctas para el trabajo.
- Utilice una bandeja para las herramientas y póngalas lejos cuando haya terminado con el trabajo.
- Todas las herramientas eléctricas deben tener conexión a tierra y/o tener doble aislamiento.
- Asegúrese de que tiene la luz adecuada.
- Proteja siempre sus ojos de peligros como ácido de batería, partículas cortantes de metales, resortes que salgan volando, herramientas con puntas cortantes, basura y abrasivos.
- Utilice protección aprobada para los ojos.
- A menos que lo necesite para las operaciones de reparación, desconecte el polo positivo de la batería.
- Nunca lleve a cabo reparaciones, a menos que esté en capacidad de hacerlo con seguridad.
- Tenga mucho cuidado con la gasolina y otros productos químicos peligrosos e inflamables.
- Esté atento a que muchos componentes del carro tienen peligros escondidos como resortes, químicos ó peligros eléctricos.

#### Consejos sobre herramientas:

La herramienta correcta puede hacer que un trabajo difícil sea fácil y la herramienta equivocada puede volver difícil un trabajo fácil. Aquí describimos algunas herramientas básicas que se deben tener a mano:

- Alicates ajustables
- Alicate de punta de aguja
- Alicates con tornillo ajustable
- Llaves ajustables
- Un juego de boquillas
- Herramienta "torx head"
- Un medidor de voltaje ó amperios o un medidor múltiple
- Destornilladores estándar y Phillips en buenas condiciones

### Cierre

Si está enfrentando un trabajo con el cual no está familiarizado, discútalo con un mecánico y consulte un manual de reparaciones. Nunca haga su trabajo de prisa, porque es probable que cometa errores. Cuando el trabajo se vuelve muy difícil, es el momento de dejar que los profesionales se encarguen de él. Tome descansos frecuentes y siéntase orgulloso de su trabajo.

## 4.14 Conducción del Automóvil en Terreno Mojado

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir el modo correcto de conducir un automóvil en condiciones de lluvia y cómo prevenir que el automóvil se deslice sobre el agua. La lluvia hace que la conducción sea extremadamente peligrosa. El deslizamiento del carro sobre el agua ocurre cuando el volumen de agua en la vía es demasiado grande como para que el agua salga por las ranuras de las llantas. Como resultado, las llantas empiezan a rodar sobre el agua, lo que termina en una pérdida de control de la dirección y los frenos.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Equipe su vehículo con llantas buenas, que puedan expulsar satisfactoriamente el agua de las llantas.
- Mantenga una adecuada presión en las llantas.
- Disminuya la velocidad y encienda las luces y limpiaparabrisas.
- Sea extremadamente cuidadoso en las intersecciones.
- Nunca frene bruscamente; aplique los frenos suavemente.
- Planee los cambios de carril y haga el cambio gradualmente.
- Haga señales sobre sus intenciones.
- Tenga cuidado con agua detenida en la vía delante de usted; aléjese de ella.
- Esté alerta de que algunas vías viejas y desgastadas (especialmente carreteras de asfalto) acumulan agua en las trillas de las llantas - es posible que tenga que mover su vehículo ligeramente hacia la derecha, para alejarse de esta agua represada.
- Salga del camino si puede hacerlo con seguridad y espere a que se acabe la tormenta.

#### Reglas al deslizarse:

Si se presenta un deslizamiento:

- Levante su pie del acelerador y maneje el automóvil en la dirección que está tomando la parte de atrás del carro. Es decir, si la parte de atrás del carro se resbala hacia la izquierda, voltee las llantas hacia la izquierda.
- Aplique una suave presión a los frenos.
- Cuando se haya recuperado, enderece las llantas y continúe.

### Cierre

Deslizarse en el agua en un carro es muy peligroso. Usualmente, no se dará cuenta que está en problemas hasta que es demasiado tarde. La mejor estrategia es disminuir la velocidad y esperar en un lugar seguro, hasta que la lluvia cese. Recuerde, dependiendo de la superficie de la vía, un deslizamiento en el carro puede ocurrir con una lluvia mínima. Adicionalmente, un pavimento resbaloso puede contribuir a que usted pierda el control de su vehículo.

## 4.15 Conducir en la Noche

### Introducción

El propósito de esta charla es explicar técnicas seguras para conducir en la noche. Conducir de noche es más peligroso que hacerlo con la luz del día. Además hacerlo tiene sus propios retos que deben recordarse. En la siguiente lista hay consejos útiles que harán de la conducción una experiencia más segura.

### Información Puntual

#### Consejos para conducir en la noche:

- Mantenga las luces frontales limpias y debidamente alineadas.
- Antes de conducir en la noche, revise que todas las luces funcionen bien.
- Encienda las luces cuando haya poca iluminación y durante condiciones inclementes del tiempo. Considere usar sus luces incluso cuando haya sol.
- Nunca conduzca su vehículo solamente con las luces de parqueo encendidas - encienda las luces frontales.
- Disminuya la velocidad cuando conduzca en la noche.
- No mire directamente a la luz de un carro que viene en dirección contraria.
- Cuando se encuentre con un vehículo que viene en dirección contraria, disminuya la intensidad de la luz por lo menos 500 pies (152 m.) antes.
- No encandile el otro conductor con sus luces altas, incluso si éste está conduciendo con luces altas.
- Aumente la distancia entre automóviles para tener más tiempo de reacción.
- Haga señales de sus intenciones de viraje ó de cambio de carril con adecuada anticipación.
- Mantenga una linterna a mano, en caso de una emergencia.
- Sálgase completamente de la vía en caso de una emergencia.
- Cuando detenga su vehículo en la vía, encienda las cuatro luces intermitentes.

#### Consejos de seguridad adicionales:

- Use siempre su cinturón de seguridad.
- Nunca beba al conducir.
- Si está cansado, abra las ventanas para dejar que entre el aire, aumente el volumen del radio.
- Si siente que la fatiga lo domina, deténgase, ponga su carro en un lugar seguro y haga una siesta.
- Mantenga ambas manos en el volante.

### Cierre

Los conductores deben recordar hacer todo lo que sea posible para "ver y ser vistos". Recuerde, conducir en la noche tiene su propia serie de retos. Debe pensarse de un modo diferente cuando se conduce en la noche, pues los peligros aumentan.

## 4.16 Inspección Antes de Viajar

### Introducción

Cuando se hace un viaje largo en un automotor, los viajeros necesitan asegurarse de que su vehículo esté listo para el camino. Llevar a cabo una inspección antes de viajar es un modo de incrementar su seguridad mientras esté en el camino y le brinda la paz mental que hará su viaje más placentero.

### Información Puntual

#### Precauciones de seguridad:

- Lleve su carro al mecánico. Dígale que se va de viaje. Asegúrese de que revise todos los dispositivos de seguridad, incluyendo pero no limitándose a:
- Llantas (incluyendo la de repuesto)
- Sistema de dirección
- Frenos
- Alineación delantera
- Mangueras y correas
- Sistema de escape
- Limpiaparabrisas
- Luces
- Nivel de líquidos

#### Equipo de emergencia recomendado:

- Señales luminosas
- Luces portátiles
- Manual y equipo de primeros auxilios
- Extinguidor de incendios
- Cadena ó cable de remolque
- Gato y llave de pernos

#### Otros consejos de seguridad:

- Evite sobrecargar su carro. Será muy lento al acelerar y requerirá mayores distancias de frenado. El exceso de peso puede afectar su maniobrabilidad y la dirección de las luces frontales.
- No bloquee la visión del espejo retrovisor.
- Asegúrese de tener todos los papeles y documentos que pueda necesitar, como licencia de conducción, matrícula, tarjetas del seguro del carro y de salud, libreta de direcciones con números telefónicos para llamadas de emergencia, tarjetas de crédito, cheques viajeros ó chequera, en lugar de grandes cantidades de efectivo.
- Asegúrese de que todos usen los cinturones de seguridad.
- Cuídese de conducir con fatiga.

### Cierre

Conducir el vehículo puede ser divertido y emocionante. Sin embargo, si su vehículo no está en condiciones aceptables para estar en la carretera, pueden presentarse demoras, peligros y gastos extra. Tómese el tiempo necesario para preparar su vehículo para el viaje y alégrese de haberlo hecho.

## 4.17 Seguridad en el Bus Escolar

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre la responsabilidad de los conductores respecto a la seguridad de un bus escolar y dar consejos de seguridad que pueden darse a los niños para poner en práctica cuando estén en un bus.

Existen aproximadamente 310.000 vehículos de transporte escolar en las calles, que recorren más de 2.500.000 millas (aprox. 4 millones de km.) anualmente. Los buses escolares son una de las más seguras formas de transporte, pero los accidentes ocurren -- es trabajo de todos asegurar que nuestros niños lleguen a su destino de un modo seguro.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad manejando:

- Obedezca el límite de velocidad
- Siempre ceda la vía a los buses.
- Nunca sobrepase en ninguna dirección un bus escolar parqueado, cuando esté cargando o descargando pasajeros y cuando sus luces rojas estén titilando.
- Nunca obligue al conductor del bus escolar a hacer una maniobra peligrosa -- planee con anticipación y siempre haga señales sobre sus intenciones.
- Utilice el sentido común, sea cortés y obedezca la ley.
- Cuando vea un bus escolar, su lema debe ser "cuidado".
- Esté atento a niños corriendo hacia ó desde un bus escolar.
- Mantenga suficiente distancia cuando esté siguiendo un bus escolar.
- En áreas rurales, preste atención a las señales de tránsito que alertan a los conductores sobre las paradas de buses escolares.
- Recuerde, los buses escolares tienen que parar en cruces de trenes; anticipe estas paradas con tiempo si está familiarizado con el área.

#### Seguridad del bus escolar:

- Indíquelo a sus niños cómo comportarse mientras viajan en un bus y que sigan las instrucciones del conductor.
- Enséñeles que caminen a sus sillas y permanezcan sentados hasta que el bus llegue a su destino.
- Si el bus está equipado, indíquelo a sus hijos que usen los cinturones de seguridad.
- Los niños deben hablar tranquilamente, evitar juegos bruscos y nunca molestar al conductor.

### Cierre

Los accidentes de buses escolares pueden ser muy trágicos. Todos tenemos nuestra parte para asegurar que no ocurran accidentes de buses escolares. Juegue su papel y todos podremos respirar un poco mejor cuando se trata de la vida de nuestros hijos.



## 4.18 Cinturones de Seguridad

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir los beneficios de usar los cinturones de seguridad. En años recientes, un promedio de 45.000 personas han muerto cada año en las carreteras de nuestra nación y más de 4.000.000 de personas resultan heridas. Los daños en las autopistas americanas continúan año tras año porque la mayoría de los conductores y pasajeros (53%) no usan el cinturón.

### Información Puntual

#### Estadísticas:

- Aquellos estados (y el distrito de Columbia) con leyes sobre el uso del cinturón de seguridad han presentado 7% menos muertes de las que se presentarían si las leyes no hubieran sido aplicadas.
- En un choque a 30 mph (aprox. 48 km. por hora) con un objeto quieto, un conductor ó pasajero sin cinturón se golpea contra el vidrio delantero, panel de instrumentos ó el manubrio, con una fuerza 200 veces mayor que la fuerza de la gravedad. Este es el mismo impacto de una caída de un edificio de tres pisos.
- Los adultos sin cinturón que cargan niños sobre su piernas en un choque a 30 mph (aprox. 48 km. por hora) son lanzados hacia adelante con la fuerza de una tonelada y media. El niño puede ser aplastado hasta morir.
- Los cinturones de seguridad ayudan a los ocupantes de un vehículo a “atenuar” la fuerza del choque (el golpe inicial), al mantenerlos en su lugar y prevenir el contacto con el interior del vehículo ó los demás ocupantes (el segundo golpe).
- Los cinturones de seguridad también mantienen a los ocupantes dentro del vehículo.

#### Cinturones de seguridad: por qué puede vivir con ellos:

- En un período de vida típico de 75 años, usted:
  - Sufrirá un accidente de automóvil.
  - Tiene una probabilidad de 50% de sufrir un accidente que lo deje incapacitado.
  - Tiene una probabilidad de 1 en 50 de morir.
- Estadísticas de uso del cinturón:
  - 9.140 vidas salvadas cada año.
  - 327.000 lesiones reducidas ó evitadas anualmente.

### Cierre

El uso del cinturón de seguridad no es la panacea que eliminará todas las muertes y accidentes en carreteras. Pero cuando se usan, los cinturones son efectivos en reducir las muertes... y marcan la diferencia en los tipos y severidad de las heridas sufridas. Póngase el cinturón y viva! Recuerde, no dependa del funcionamiento de la bolsa de aire como debe ser, si no usa el cinturón.

## 4.19 Seguridad en Vehículos - Camiones Grandes

### Introducción

Las carreteras son peligrosas. Carros y camiones viajan cada vez más y más rápido, a medida que el número de estos vehículos se incrementa todos los días. Esta charla se ocupa de los aspectos de seguridad al manejar en una carretera con camiones grandes.

Todos los días hay camiones involucrados en accidentes que hieren y matan a muchas personas. Es un hecho que muchos de estos accidentes son causados por conductores de automóviles que intentan tomar ventaja del conductor de un camión ó desestiman la habilidad de un camión para maniobrar ó parar.

### Información Puntual

#### Información sobre camiones:

- Pueden pesar más de 80.000 libras.
- No pueden parar tan rápido como un automóvil.
- Requieren más espacio para dar una vuelta.
- Los conductores de camiones tienen un campo de visión restringido.

#### Consejos de seguridad:

- Cuando siga un camión, mantenga una distancia adecuada.
- Siempre deje mucho espacio cuando esté sobrepasando.
- Nunca conduzca en la esquina "ciega" del camión.
- Nunca pare repentinamente cuando un camión lo esté siguiendo.
- Deje espacio suficiente a los camiones que voltean a la derecha.
- Cuando conduzca con lluvia, esté preparado para la excesiva cantidad de agua lanzada por un camión.
- Cuando sobrepase un camión, esté preparado para la turbulencia de aire que puede golpear a su vehículo.
- Nunca obligue al conductor de un camión a hacer una maniobra rápida.
- Brinde al conductor de un camión espacio y consideración adicional.
- Cuando tenga dudas sobre quién tiene derecho a la vía, désela al camión.
- Nunca siga un camión muy de cerca.
- Tome precauciones excesivas cuando sobrepase.
- Cuando un camión lo sobrepase en una carretera de dos carriles, disminuya la velocidad lentamente y permita que el camión pase; esté alerta a la posibilidad de que el camión puede cerrarle la vía cuando regrese a su carril.

### Cierre

Los conductores de camiones tienen un trabajo duro. Tienen horarios apretados; tienen que enfrentarse a conductores agresivos mientras conducen vehículos difíciles de manejar y controlar. Déles una oportunidad; su amabilidad será correspondida.

## 4.20 Condiciones del Tiempo - Vehículos

### Introducción

El clima afecta casi todo lo que hacemos en la vida. Esto es especialmente cierto cuando se trata de conducir. Si no tomamos en consideración los efectos del clima cada vez que conducimos, podemos ponernos a nosotros mismos y a otros conductores en peligro.

El tiempo es un elemento que contribuye a muchos accidentes. Muchos conductores parecen ignorar las condiciones del tiempo antes de comenzar un viaje y mientras lo realizan. Si los conductores prestaran un poco más de atención a las condiciones del clima, su experiencia al conducir sería mucho más placentera.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Escuche el pronóstico del tiempo antes de comenzar el viaje.
- Asegúrese de que su limpiaparabrisas esté en buenas condiciones.
- Revise las condiciones de sus llantas y si tienen la presión indicada.
- Si viaja en invierno, lleve un equipo de supervivencia que incluya mantas, fósforos, velas, linterna, agua y alimentos.
- Lleve un teléfono celular ó pida uno prestado a un amigo, si es necesario.
- Encienda las luces en tiempo inclemente y durante condiciones de baja iluminación.
- Disminuya la velocidad.
- Mantenga las ventanas limpias y libres de nieve y otros desechos.
- Ajuste sus espejos retrovisores.
- Bloquee los frenos cuando pare en vías resbalosas.
- Nunca abuse de las luces frontales.
- Mantenga una distancia de seguimiento segura.
- Esté alerta a condiciones de deslizamiento sobre el agua en vías muy mojadas.
- Sea cuidadoso de condiciones con mucho viento, especialmente si su vehículo es más pesado arriba que abajo ó tiene un área transversal grande.

### Cierre

La madre naturaleza puede ser bastante dura algunas veces. En algunas ocasiones, puede ser más prudente posponer el viaje hasta que el tiempo mejore. Recuerde que usted es responsable de sus acciones cuando está en la carretera, de modo que tome todas las precauciones razonables. Ni usted ni su vehículo son contrincantes adecuados contra la furia de la madre naturaleza. En algunos casos, simplemente no es seguro manejar. Salga del camino y espere que la tormenta cese ó no comience el viaje.

## 5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

### 5.1 Esmeriles Circulares Abrasivos

#### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los peligros potenciales de los esmeriles circulares abrasivos, entender los chequeos sobre su funcionamiento antes de usarlos y aprender a operar con seguridad un esmeril circular abrasivo.

#### Información Puntual

##### **Peligros de un esmeril circular abrasivo:**

Debido a que la rueda de los esmeriles circulares puede moverse a una velocidad de 10.000 pies (aprox. 3.048 m.) por minuto o más, su operación puede ser extremadamente peligrosa.

- Dedos y ropa suelta muy cerca de la rueda.
- Partículas sueltas y otros residuos que salgan volando.
- Control inadecuado de polvo y humo (enfermedades respiratorias)
- Exposición prolongada a esmeriles ruidosos (pérdida de audición)

##### **Lista de revisión antes de operar:**

- El tipo y tamaño de la rueda son apropiados para el trabajo.
- Velocidad de operación de la máquina que no exceda los niveles de la rueda.
- El esmeril es seguro y estable.
- La rueda está desgastada en forma pareja, sin signos de quebraduras.
- La rueda está montada con seguridad en el esmeril.
- El área de apoyo está a un octavo de pulgada de la rueda y un poco debajo del centro.
- La fuente de energía está conectada a tierra; el cordón y las conexiones están en buenas condiciones.
- El área de trabajo está sin agua y desechos.
- La luz es adecuada.
- El equipo de protección apropiado está disponible y en buenas condiciones.
- Las operaciones en seco del esmeril están conectadas a un sistema de escape (si es necesario).
- No debe haber cabello, ropa ó joyas cerca del punto de operación.

##### **Consejos de operación:**

- Use equipo de protección personal.
- Asegúrese de que la guarda esté alineada y cubra apropiadamente.
- Opere la máquina sin carga como chequeo de seguridad.
- Permita que el esmeril alcance su máxima velocidad antes de aplicar la pieza a trabajar.
- Manténgase recto; no se extienda demasiado.
- No mueva el área de apoyo durante la operación ó con el motor encendido.

#### Cierre

El uso de un esmeril circular abrasivo es tan común en la industria que sus peligros son usualmente subestimados. Los peligros deben ser tomados con seriedad para prevenir accidentes. Téngales el respeto que merecen.

## 5.2 Señales de Prevención de Accidentes

### Introducción

El objetivo de esta charla es explicar las diferencias entre señales de peligro, cuidado e instrucciones de seguridad y conocer los colores asociados con cada tipo de señal.

### Información Puntual

#### Exigencias de señales:

- *OSHA 29 CFR 1910.145 -- requerimientos de especificaciones en señales y marcas para la prevención de accidentes.*

#### Señales de peligro:

- Indicar peligro inmediato.
- Tomar precauciones especiales
- Usar los colores rojo, negro y blanco.

#### Señales de cuidado:

- Advertir contra peligros potenciales ó atención contra prácticas inseguras.
- Tomar las precauciones adecuadas.
- Letras amarillas sobre fondo negro.

#### Señales de instrucciones de seguridad:

- Ofrezca instrucciones generales y sugerencias relativas a las medidas de seguridad.
- Señal blanca con panel verde.

#### Emblema de vehículo que se desplaza lentamente:

- Usados sólo en vehículos que están diseñados para desplazarse lentamente (25 mph – 40 km./h - ó menos) y que operan en vías públicas.
- Triángulos fluorescentes de color amarillo-naranja con borde reflectivo rojo oscuro.

### Cierre

Se han establecido exigencias específicas para las señales de peligro, cuidado, instrucciones de seguridad y el emblema de vehículo lento, para ayudar a los empleados y empleadores con los programas de prevención de accidentes. Todo el mundo debería reconocer las importantes diferencias en cada caso, incluyendo el tipo de mensaje que envían. Siempre lea las señales cuidadosamente en cada estación de trabajo.

## 5.3 Reporte de Accidentes

### Introducción

Muchos accidentes no son reportados. Esta estadística es desafortunada, porque es virtualmente imposible eliminar los riesgos, a menos que se conozcan las causas de los accidentes. Un sistema formal de reporte de accidentes minimizará esta posibilidad.

A pesar de que no hay un marco regulatorio para el reporte de accidentes (a menos que ocurra una muerte), el concepto es muy importante en un programa de seguridad. El reporte efectivo de accidentes permite a las compañías concentrar sus esfuerzos en áreas que lo necesiten.

### Información Puntual

#### Usos de los reportes de accidentes:

- Hacer seguimiento y reportar lesiones de modo rutinario ó mensual.
- Agrupar los accidentes por tipo, causa, parte del cuerpo afectada, momento del día y procesos involucrados.
- Determinar si existe una tendencia en la ocurrencia de los accidentes y graficarla, si es posible.
- Identificar los equipos, materiales ó factores ambientales comúnmente presentes en los accidentes.
- Discutir con el comité de seguridad posibles soluciones a los problemas identificados.
- Proceder a hacer mejoras para reducir la probabilidad de ocurrencias futuras.

#### Reglas para reportar accidentes:

- Lleve a cabo una investigación del accidente en el lugar donde ocurrió, tan pronto como sea posible.
- Hable con los empleados involucrados y los testigos en forma separada.
- No interrumpa a los empleados cuando les haga preguntas.
- Repita a los empleados su versión de los hechos y déles tiempo para hacer correcciones.
- Después de que el empleado haya dado su descripción del evento, haga preguntas apropiadas que se concentren en las causas.
- Cuando haya terminado, recuerde a los empleados que la investigación se hizo para determinar la causa y posibles acciones correctivas.

### Cierre

Al usar un método consistente para reportar accidentes, la concentración se mantendrá en las causas reales, para que puedan ser corregidas. Es importante que todos los empleados conozcan la necesidad de informar un accidente, para que éstos no sean pasados por alto. Informe siempre las fallas cercanas; ellas están a la espera del próximo accidente!

## 5.4 Elevadores, Grúas y Columpios

### Introducción

Los elevadores, grúas y columpios ayudan a mover materiales de un lugar a otro. Si se manejan inadecuadamente, estos equipos pueden fallar y colocar al operador y a otros en un grave riesgo.

Las fallas en elevadores, grúas y columpios han sido la causa de muchos accidentes ocupacionales. Tenga presente que la OSHA sólo permite que empleados entrenados y calificados usen este tipo de equipos. Sin embargo, es importante para todos estar familiarizados con esta actividad.

### Información Puntual

#### Precauciones de una operación segura:

- Nunca exceda la capacidad permitida del equipo.
- Permita siempre que el espacio esté despejado.
- Cubra ó proteja los bordes de cargas puntiagudas.
- No ubique sus dedos entre la carga y el cabestrillo.
- Nunca retuerza ó recorte el cabestrillo con nudos.
- No coloque ropas, herramientas, etc., en el área de operación de la cabina.
- Nunca levante una persona mientras levanta una carga.
- Haga levantamientos parejos y suaves -- evite los arranques y paradas bruscos.

#### Protección contra peligros:

- El operador debe estar en capacidad de alcanzar los controles de los equipos mientras visualiza la carga.
- Las partes móviles deben ser defendidas.
- Los equipos eléctricos deben ser colocados a una distancia segura de las partes vivas.
- Proteja los equipos eléctricos del polvo, aceite y humedad.
- Los operadores deben permanecer en los controles mientras la carga está suspendida y evitar levantar carga por encima de personas.
- Si la carga está cerca de la capacidad máxima aceptada, el operador debe probar los frenos levantando la carga unas pulgadas y luego frenando.
- Siga los requerimientos de inspección de la OSHA.

### Cierre

El manejo de materiales requiere muchas habilidades. Nunca se es demasiado precavido cuando se usan grúas, elevadores y columpios. Asegúrese de inspeccionar cuidadosamente el equipo que va a usar. Recuerde, utilice el sentido común y pregunte si tiene problemas

## 5.5 Monitoreo del Aire

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender las razones por las cuales se debe llevar a cabo un monitoreo del aire y conocer los tipos básicos de monitoreo.

### Información Puntual

#### Ideas básicas:

El monitoreo del aire es una herramienta importante usada por personal entrenado en salud, seguridad y medio ambiente, para determinar la presencia (ó ausencia) de contaminantes específicos. En esta charla nos concentraremos en el monitoreo del aire dirigido a determinar la exposición potencial de los trabajadores a contaminantes transportados por el aire.

#### ¿Por qué se monitorea el aire?

Los profesionales de la salud pueden llevar a cabo monitoreos del aire por varias razones; entre ellas están:

- Evaluación de un proceso, operación ó actividad nuevos ó modificados.
- Investigación de la queja de un empleado.
- Investigación de un incidente.
- Actualización periódica de información histórica para asegurarse de que las condiciones sean estables.
- Asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.
- Reunir datos en la realización de estudios científicos ó ayudar a establecer límites de exposición ocupacional donde no exista ninguno.
- Evaluación de la efectividad de medidas de control.
- Soportar ó refutar otros tipos de evidencia de exposición, tales como los resultados de monitoreos biológicos.
- Documentar una falta ó límite de exposición.
- Evaluación de nuevo equipo de monitoreo, técnicas de muestreo ó análisis.

#### Diferentes tipos de monitoreo del aire:

Existen dos tipos básicos de monitoreo:

- **Lectura directa:** ofrece resultados instantáneos, pero la precisión es limitada.
- **Seguimiento de largo plazo:** requiere análisis de laboratorio, pero aumenta la precisión.

Existen dos tipos básicos de muestreo de largo plazo:

- Muestras personales: recolectadas en la zona de respiración de un trabajador durante la ejecución de una actividad
- Los resultados pueden ser comparados directamente con los límites de exposición ocupacional.
- Muestras de área recogidas en un punto fijo en el área de trabajo, para determinar las concentraciones del ambiente.
- No es una representación razonable de la exposición potencial de ningún trabajador específico.



- No puede ser comparado directamente con los límites de exposición para determinar el cumplimiento de las normas.

### **Cierre**

El monitoreo del aire puede ser una herramienta valiosa para ayudar a los profesionales a entender y controlar los riesgos en el lugar de trabajo. Si hay preocupación acerca de la calidad del aire en el lugar de trabajo, el monitoreo del aire es una opción viable para determinar los niveles de exposición.

## 5.6 Seguridad con las Mangueras de Aire a Presión

### Introducción

Las mangueras de aire a presión se utilizan tanto en la industria, como en el hogar. Ellas transportan aire a alta presión hacia herramientas ó aparatos. Su utilización es segura, pero los operarios de estos equipos deberían tener presentes unos pocos consejos de seguridad que pueden evitarles daños innecesarios.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Utilice sólo mangueras que sean aprobadas para este tipo de uso. Revise la cubierta exterior de la manguera para determinar para qué gas está diseñada y bajo qué presión.
- Revise periódicamente las condiciones de las mangueras, para detectar abultamientos, muescas, estrías, roturas, cortes, ampollas, puntos blandos y otros signos de debilidad. Reemplácela si nota alguno de estos problemas.
- Revise muy cuidadosamente los extremos de la manguera, especialmente cerca de los empalmes. Estos pueden deslizarse ó estar estropeados, causando problemas.
- Guarde las mangueras en un sitio oscuro, fresco, alejado de la exposición al sol. El calor y el sol deterioran las mangueras con el tiempo.
- Nunca trate de reparar una manguera utilizando cinta adhesiva ó una grapa hechiza.
- Limpie periódicamente la manguera con un paño limpio, humedecido con agua.
- Si hace reparaciones a una manguera, utilice sólo componentes de repuesto aprobados por el fabricante, y realice la reparación sólo si está capacitado para ello.
- Nunca pase con un vehículo por encima de una manguera. Utilice implementos que protejan la manguera contra los daños de vehículos.
- Mantenga las mangueras alejadas del contacto con aceites y otros productos químicos. Si una manguera se contamina con aceite ó un producto químico, límpiela inmediatamente.
- Nunca exponga una manguera a mayor presión de la que puede soportar, según su diseño. Revise la cubierta exterior, para obtener información sobre presión máxima.
- Nunca doble una manguera en un ángulo cerrado. Deje que la manguera permanezca plana y asuma su propio radio de inclinación normal.
- Mantenga las mangueras alejadas del calor directo del sol y de sistemas de calefacción. Las mangueras sobre-calentadas pueden dañarse más pronto.
- Revise la manguera y sus empalmes periódicamente, en busca de signos de fatiga, sellos faltantes, daños, mal uso ó abuso. Reemplácela cuando sea necesario.
- Guarde las mangueras en una percha, riel ó gabinete. Nunca permita que las mangueras queden descuidadas en el piso.
- Proteja la manguera con una funda u otro material, si hay posibilidades de que su cubierta exterior pueda estropearse.
- 

### Cierre

Las mangueras de aire a presión pueden proporcionarle muchos meses ó años de valioso servicio. Sin embargo, sea consciente de que ellas necesitan atención y cuidado. También pueden ser muy peligrosas si no se les da un mantenimiento apropiado. Utilice los consejos anteriores para minimizar los riesgos.

## 5.7 Peligros del Asbesto

### Introducción

Los objetivos de esta charla son comprender los peligros generales que representa el asbesto para la salud, comprender las enfermedades más comúnmente relacionadas con el asbesto y comprender los riesgos de la combinación de la exposición al asbesto y el cigarrillo.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- El asbesto causa problemas principalmente a través de la inhalación de fibras diminutas.
- El tipo de asbesto del que hay que cuidarse es el llamado **asbesto deleznable**. Deleznable se refiere al material que puede ser desmoronado por simple presión con las manos.
- El asbesto se vuelve típicamente deleznable cuando se molesta en las construcciones ó remodelaciones, ó simplemente se deteriora con el paso del tiempo.
- Los materiales aislantes y a prueba de sonidos son usualmente deleznales. Los baldosines para el piso generalmente no lo son, a menos que sean lijados. Las tuberías y hojas de asbesto sueltan fibras cuando se cortan, asierran, quiebran ó taladran.

Hay tres enfermedades principales relacionadas con el asbesto:

- **Asbestosis** – Esta enfermedad se produce cuando las fibras de asbesto irritan y dejan una cicatriz en las bolsas de aire de los pulmones. Esto reduce la capacidad de transferir el oxígeno a la sangre, teniendo como resultado problemas respiratorios y de corazón. No hay tratamiento para la asbestosis.
- **Mesotelioma** – Esta enfermedad es un cáncer del recubrimiento del pecho (cavidad pleural) ó de la cavidad abdominal y siempre es fatal. La exposición al asbesto es la única causa conocida de mesotelioma.
- **Cáncer de pulmón, estómago ó colon** – Estos tipos de cáncer pueden ser el resultado de la exposición al asbesto. Tienen pronósticos variados.
- La mayoría de las enfermedades relacionadas con el asbesto tienen largos períodos de latencia (período transcurrido entre la primera exposición y los síntomas). Los síntomas pueden no aparecer durante un período que va de cinco a cuarenta años.
- La exposición al asbesto y el cigarrillo son una combinación particularmente mortal. El riesgo de desarrollar cáncer de pulmón se multiplica en más de noventa veces para la gente que tiene ambos factores de riesgo.
- Hay maneras efectivas de reducir los riesgos, retirando ó manejando el asbesto en el sitio, en forma adecuada.
- Informe sobre cualquier material dañado que contenga asbesto, para que el problema pueda corregirse lo más rápidamente posible. No intente hacer reparaciones ó limpieza usted mismo, a menos que esté debidamente entrenado y autorizado.

### Cierre

La exposición al asbesto puede tener consecuencias serias. No podemos cambiar el hecho de que el asbesto esté aun presente en muchos sitios de trabajo, pero podemos manejar los riesgos de una manera efectiva. Si no sabe qué hacer, PREGUNTE!

## 5.8 Agentes Patógenos Transportados en la Sangre

### Introducción

La norma OSHA de Agentes Patógenos Transportados en la Sangre está diseñada para proteger a los trabajadores de enfermedades que se transmiten a través de la sangre, tales como el VIH, el virus que causa el SIDA y la Hepatitis. Estas son sin duda las únicas enfermedades transmitidas a través de la sangre, a las que están expuestos los trabajadores.

Esta norma no sólo está hecha para trabajadores de la salud, sino para cualquier persona responsable de brindar primeros auxilios ó RCP en el trabajo. Bajo algunas circunstancias, puede además cubrir a los trabajadores de mantenimiento, los de aseo ó conserjería, si a ellos se les exige el aseo de áreas contaminadas.

### Información Puntual

#### Métodos de cumplimiento:

- Observe precauciones universales; en otras palabras, asuma que todo el mundo está infectado, para prevenir el contacto con sangre u otros fluidos corporales.
- Utilice controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para limitar la posibilidad de exposición.
- Asegúrese que el equipo de protección personal esté disponible cuando otras medidas de control de riesgos no pueden ser utilizadas.
- El equipo de protección personal debe ser limpiado, reparado ó reemplazado y desechado correctamente.
- El lugar de trabajo debe ser mantenido en condiciones limpias e higiénicas.
- Descontamine cuidadosamente todos los derrames de sangre ó fluidos corporales.
- Utilice recipientes aprobados para los objetos afilados contaminados.
- Utilice bolsas rojas ó marcadas para desechar otros elementos contaminados.
- Utilice controles apropiados para lavar la ropa contaminada.
- Ofrezca la vacuna contra Hepatitis B a todos los trabajadores expuestos a la sangre como parte de su trabajo.
- Restrinja el acceso a sitios donde pueda haber agentes patógenos transportados en la sangre a individuos no capacitados o sin protección.

### Cierre

La precaución al trabajar cerca de sangre y fluidos corporales puede salvar su vida. Recuerde, existe diversas enfermedades de transmisión por la sangre diferentes al SIDA, que pueden provocar serias complicaciones. Maneje todos los fluidos corporales con mucho respeto.

## 5.9 Identificación de Riesgos con Productos Químicos

### Introducción

Un aspecto importante de la seguridad con productos químicos es la rotulación apropiada. Los usuarios de productos químicos deben poder leer la información de la etiqueta y entender los peligros que son comunicados en ella. Los rótulos de advertencia de peligro deben ser usados como referencia inmediata sobre los peligros potenciales cuando se usan productos químicos. Estos rótulos pueden ayudarle a identificar rápidamente la composición química, el fabricante, los riesgos conocidos y los métodos de protección.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Lea la advertencia de peligro cada vez que utilice un recipiente. Este contiene información sobre riesgos para la salud, tal como:

Cancerígeno	Peligro reproductivo	Hepatotoxina
Agente altamente tóxico	Irritante	Nefrotoxina
Agente tóxico	Corrosivo	Neurotoxina
Sensibilizador		
- Una etiqueta puede además informarle hechos a evitar, tales como:
  - No aspirar vapores.
  - Utilizar sólo en áreas bien ventiladas.
  - Mantener el recipiente cerrado cuando no se esté usando.
  - Evitar el contacto con la piel.
- Las precauciones especiales y las definiciones incluyen:
  - Peligro – Puede causar de inmediato lesiones severas ó muerte.
  - Precaución – Puede causar potencialmente lesiones severas ó muerte.
  - Cuidado – Puede causar potencialmente lesiones moderadas.
- Revise las instrucciones de emergencia. Estas se incluyen algunas veces en la etiqueta y pueden decirle cómo extinguir un incendio, cómo limpiar un derrame y cómo ofrecer primeros auxilios a personas expuestas.
- Utilice las Hojas de Datos de Seguridad del Material (HDSM) como información adicional específica – química. Ellas contienen detalles específicos, exigidos por la Norma de Comunicación de Riesgos (29 CFR 1910.1200)

#### Sistemas de rotulación por color y código de números:

- Los colores representan el tipo de peligro:
  - Azul – Peligro para la salud
  - Rojo – Peligro de incendio
  - Amarillo – Reactividad
  - Blanco – Deben tomarse precauciones especiales
- Los números indican el grado de peligro:
  - 0 – Peligro mínimo.
  - 1 – Peligro leve.

- 2 – Peligro moderado.
- 3 – Peligro serio.
- 4 – Peligro grave.

**Nota:** Este sistema de rotulación está diseñado para el uso en emergencias y no es tan efectivo para el usuario en general, como los rótulos explicativos.

**Hágalo:**

- Asegúrese de que cada recipiente de productos químicos que use tenga su etiqueta.
- Reporte las etiquetas faltantes, sucias ó ilegibles para que puedan ser reemplazadas.
- Lea las etiquetas antes de manipular los recipientes.
- Pregunte a su supervisor por la información en las etiquetas que no entienda.

**No Lo Haga:**

- Usar cualquier elemento que no tenga un rótulo.
- Cubrir las etiquetas para que no puedan ser leídas.
- Ignorar las advertencias en los rótulos.

**Cierre**

Recuerde leer siempre primero la etiqueta. El hecho de que los usuarios se sientan tranquilos de conocer los peligros, no significa que el producto químico no haya cambiado y pueda tener peligros adicionales. Revise la Hoja de Dato de Seguridad del Material para obtener información adicional y manténgala a mano como referencia. Si tiene dudas, notifíquelo al supervisor inmediatamente. Lo más importante, utilice la información suministrada, su salud y seguridad pueden depender de ella!

## 5.10 Seguridad con los Productos Químicos en el Laboratorio

### Introducción

Los laboratorios están llenos de productos químicos. Por ello, es muy importante que cada persona que trabaje en el laboratorio se familiarice con los peligros asociados con el uso de tales productos químicos. Es fácil para alguien familiarizado con los productos químicos, sentirse tranquilo, lo que conduce a daños potenciales.

Los accidentes químicos en el laboratorio pueden ser costosos para las víctimas, así como para las empresas. Muchos productos químicos de laboratorio se conservan en pequeñas cantidades, por lo cual los usuarios tienden a minimizar el peligro en sus mentes.

### Información Puntual

#### Consejos de Seguridad en el Laboratorio:

- Conozca todos los procedimientos de emergencia y cómo utilizar el equipo de emergencia.
- Utilice el equipo de protección personal requerido.
- Nunca coma, beba ó fume en el laboratorio.
- Rotule todos los recipientes que use y reemplace las etiquetas ilegibles ó faltantes.
- Nunca se involucre en bromas pesadas.
- Use siempre anteojos de protección.
- Nunca succione con la boca para transferir químicos a la pipeta ó limpiar un sifón: utilice siempre una válvula de pipeta ó un aspirador para tales efectos.
- Tenga una buena higiene personal y lave sus manos antes de salir del laboratorio.
- No utilice solventes para lavar su piel.
- Si la piel hace contacto con cualquier producto químico, lávese de inmediato.
- Nunca lleve los productos químicos del laboratorio a las zonas de alimentación.
- Nunca utilice los utensilios de vidrio del laboratorio para preparar alimentos.
- Nunca guarde y/ó prepare alimentos en el equipo usado para actividades del laboratorio.
- Los derrames ó regueros deben ser limpiados de inmediato y desechados adecuadamente.
- Los lentes de contacto no deben ser usados en el laboratorio.
- Nunca huela ó pruebe un producto químico para identificarlo.

### Cierre

Siga estas normas generales de seguridad en el laboratorio y los accidentes potenciales con productos químicos de laboratorio se reducirán ostensiblemente. No deje que el síndrome de "Yo he hecho esto así durante muchos años!" se apodere de usted.

## 5.11 Seguridad en Clima Frío

### Introducción

Trabajar en clima frío es una necesidad para muchos empleados. La forma en que nos preparemos para esta actividad determinará, en gran medida, si nos mantendremos seguros durante su realización. Los trabajadores han sufrido lesiones durante años debido a la exposición al clima frío. Condiciones tales como congelación e hipotermia son ejemplos de exposición extrema al frío. La mayor parte de las lesiones ocurren porque la gente deja de tomar unas pocas y simples precauciones para protegerse.

### Información Puntual

#### Trabajando en forma segura:

- Limite la exposición al clima frío, especialmente si es con viento ó húmedo.
- Tome precauciones extras si usted es mayor, tiene sobrepeso, alergias ó problemas de circulación.
- No se bañe, fume ó beba antes de internarse en el clima frío.
- Vístase con varias capas de ropa seca y amplia, preferiblemente con una cubierta impermeable.
- Cuando le sea posible, tome descansos en zonas cálidas.
- Tome bebidas calientes, sin alcohol y descafeinadas.

#### Síntomas de Congelamiento:

- Entumecimiento
- Picazón y dolor fuerte ó leve
- El color de la piel cambia de blanco a amarillo grisáceo, luego a violeta y después a negro
- Ampollas en la piel
- Estado de inconsciencia

#### Síntomas de Hipotermia:

- Dolor en las extremidades
- Entumecimiento
- Rigidez
- Somnolencia
- Respiración y latidos del corazón lentos ó irregulares
- Discursos desenfrenados y sin sentido
- Hinchazón en el rostro

### Cierre

No subestime los peligros asociados con la exposición al clima frío. Si toma precauciones extras antes de la exposición y conoce los síntomas de dicha exposición, puede reducir notoriamente el riesgo de lesiones. Adicionalmente, conozca los síntomas de la sobre-exposición; usted puede ser la única persona en condiciones de diagnosticar y brindar ayuda a un compañero de trabajo.



## 5.12 Cilindros de Gas Comprimido

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender los peligros que presentan los cilindros de gas comprimido y saber cómo manejarlos y almacenarlos en forma segura.

Cuando se trabaja con gas comprimido en cilindros, los tres peligros principales son incendio, explosión y liberación de gases tóxicos ó inflamables.

### Información Puntual

#### Consejos de Seguridad:

- Marque cada cilindro claramente con su identidad y tenga las hojas de datos de seguridad del material (HDSM) a la mano.
- Almacene los cilindros en un área seca y bien ventilada, al menos a 20 pies de cualquier combustible.
- Almacene los cilindros alejados de fuentes de calor, equipos eléctricos y objetos incompatibles.
- Mantenga los cilindros en posición vertical, correctamente sujetos con una cadena, cable ó en un sitio de almacenamiento especial para ellos.
- Asegure los cilindros en un extremo curvado de la carretilla con que los movilice; evite los balanceos del cilindro.
- Mantenga las válvulas cerradas y sus tapas ajustadas correctamente cuando almacene los cilindros.
- Mantenga los cilindros alejados de posibles fuentes de ignición cuando estén en uso.
- No utilice grasas ó aceites sobre los cilindros, ni los manipule con las manos grasosas ni con guantes.
- No utilice los cilindros en áreas con poca ventilación.
- Abra las válvulas con la mano; párese a un lado cuando lo haga.
- No modifique los cilindros de ninguna manera.
- Nunca mezcle gases en un cilindro.
- No llene cilindros vacíos, a menos que usted esté entrenado y calificado para hacerlo.
- Cuando los cilindros se encuentren vacíos, cierre la válvula, asegure las tapas y márquelos como "vacío".
- Rotule los cilindros averiados; muévalos hacia un área ventilada; contacte a su proveedor si necesita asistencia.
- No fume alrededor de cilindros de gas comprimido.

### Cierre

Los cilindros de gas comprimido deben ser manejados, movidos y utilizados con cuidado. Un apropiado almacenamiento de dichos cilindros es igualmente importante para la protección de todos en el área de trabajo. Asegúrese de que cada persona que maneje cilindros en el lugar de trabajo esté entrenada e informada.

## 5.13 Espacios Restringidos - Emergencias

### Introducción

La entrada a los espacios restringidos es una operación extremadamente peligrosa. Aún cuando las cosas parezcan ir bien, el equipo de entrada debe estar siempre preparado para un problema potencial. A menudo la habilidad del grupo para responder rápidamente hace la diferencia entre la vida y la muerte. Es importante que cada persona implicada en el proceso de entrada sepa qué hacer en caso de una emergencia.

La norma de Espacios encerrados con Permiso - Requerido, 1910.146, exige que todo empleado implicado en la entrada a espacios restringidos esté preparado para emergencias. Debe haber documentación escrita sobre cómo manejar estas situaciones.

### Información Puntual

#### **Tipos de emergencias que pueden encontrarse:**

- Caída de personas.
- Fuego
- Explosión
- Enredo en equipos
- Deficiencia de oxígeno
- Acumulación de materiales tóxicos
- Quedar sumergido (granos, agua, fuego, etc.)
- Derrumbes

#### **Entrenamiento requerido para el personal de rescate:**

- Uso apropiado del equipo de protección personal
- Uso apropiado del equipo de rescate
- Uso apropiado de protección respiratoria
- Cómo realizar tareas de rescate asignadas
- Oficios autorizados para personas que entran

#### **Equipo que puede ser necesario en una emergencia:**

- Arnés de cuerpo completo y cuerdas de rescate
- Trípode de rescate
- Unidad de respiración (SCBA)
- Ropa de protección contra productos químicos (trajes, botas y guantes)
- Implementos de comunicación adicionales
- Herramientas que no produzcan chispas
- Equipo de primeros auxilios

### Cierre

Usted no puede esperar hasta que suceda una emergencia, para ver si está preparado para ella. Para poder realizar adecuadamente actividades de rescate, usted debe estar entrenado y preparado con anticipación a la emergencia real. Además asegúrese de que el personal de apoyo que está por fuera del área para ayudarlo, esté adecuadamente entrenado en emergencias en espacios restringidos.

## 5.14 Espacios Restringidos - General

### Introducción

Los espacios restringidos representan una seria amenaza para la seguridad y la salud de la fuerza de trabajo. Estos prevalecen altamente en la industria. Es obligatorio que estos espacios sean controlados, para que no haya entradas sin autorización.

Los accidentes en espacios restringidos constituyen la principal causa de fatalidad ocupacional en los Estados Unidos. Por esta sola razón, la amenaza a la seguridad de los empleados debe ser tomada seriamente. La norma OSHA 1910.146 regula actividades específicas relacionadas con la entrada a espacios restringidos.

### Información Puntual

#### **Dos tipos de espacios restringidos:**

- Con permiso requerido
- Sin permiso requerido

#### **Definición de espacio restringido:**

Un espacio que reúna una ó más de las siguientes condiciones:

- Tener un limitado número de medios de entrada o salida.
- Un cuerpo humano puede entrar en él (incluyendo sólo la cabeza ó “zona de respiración”)
- No estar diseñado para ser ocupado en forma continua.

#### **Definición de espacio restringido con permiso requerido:**

Un espacio que reúne una ó más de las siguientes condiciones:

- Contiene ó tiene potencialidad de contener un ambiente peligroso.
- Contiene un material que tiene la capacidad de sumergir a quien entra.
- Tiene una configuración interna que puede asfixiar ó atrapar a quien entre.
- Contiene cualquier otro serio peligro reconocido, para la seguridad ó la salud.

### Cierre

Los empleadores pueden llegar a ser complacientes con el proceso de los permisos. Este factor surge porque a menudo el monitor no detecta peligros en el momento de la entrada. Por ello, es fácil tomar esta actividad como segura. Los empleadores deben permanecer alerta en sus esfuerzos para evitar resultados catastróficos!

## 5.15 Espacios Restringidos – Permiso Requerido

### Introducción

Esta charla proporciona información que ayudará a los empleados a entender las políticas relacionadas con la entrada a un espacio restringido con permiso requerido. Se requieren una entrada adecuada y un permiso, para garantizar la seguridad de la persona que ingrese.

### Información Puntual

#### Información que debe ser documentada en el permiso:

- Identificación del espacio permitido.
- Propósito de la entrada.
- Nombre de quienes entran, acompañantes y supervisor de la entrada.
- Fecha y duración del permiso.
- Peligros del espacio permitido.
- Signos de peligro potencial en el espacio.
- Resultados de exámenes y monitoreo del espacio.
- Medidas utilizadas para reducir peligros antes de entrar.
- Condiciones aceptables para una entrada segura.
- Equipo requerido para entrar al espacio.
  - Equipo de protección personal
  - Equipo de comunicación
  - Equipo de levantamiento
  - Equipo de monitoreo
  - Escaleras
  - Equipo de rescate y emergencia
- Servicios de rescate y emergencia disponibles.
- Información adicional de seguridad ó permisos especiales.

### Cierre

Todas las emergencias en espacios restringidos son serias. En un esfuerzo por salvar a una víctima potencial, el personal de rescate olvida a menudo evaluar el espacio. Esta omisión puede ser fatal! La regla más importante es: "Piense antes de entrar!"

## 5.16 Inspecciones a las Grúas

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los requerimientos para inspeccionar las grúas y la importancia de este requisito en todo el programa de seguridad.

### Información Puntual

#### Antecedentes:

Entre las citaciones más frecuentemente emitidas por la OSHA, están aquellas por fallas en hacer inspecciones adecuadas a las grúas. Quedarse corto en esta importante responsabilidad puede ser muy peligroso. Las normas **OSHA 29 CFR 1910.179, Grúas elevadas y de caballete, y la 29 CFR 1910.180, Grúas de camión y de locomotoras de oruga**, enumeran los requisitos para las inspecciones de grúas. A continuación se resumen.

#### Requisitos para la inspección de grúas:

Revisar diariamente:

- Ajustes a los mecanismos de operación.
- Deterioro de sistemas de aire ó hidráulicos.
- Desgaste de la cadena montacargas, capacidad de giro, etc.
- Ganchos deformados ó reventados.

Revisar mensualmente (certificar, fechar y firmar):

- Cuerda y cadena del montacargas.
- Ganchos deformados ó reventados.

Revisar al menos mensualmente:

- Desgaste excesivo de los componentes y de todos los mecanismos de operación funcional.
- Integridad de las cuerdas.

Revisar periódicamente (en intervalos de uno a doce meses):

- Partes deformadas, reventadas ó corroídas.
- Tuercas ó remaches sueltos.
- Tambores y gavillas reventadas ó desgastadas.
- Partes desgastadas, reventadas ó deformes.
- Desgaste excesivo en partes de los frenos.
- Inexactitudes en el indicador.
- Desempeño de la planta de energía.
- Desgaste excesivo de los dientes de engranaje de la cadena ó estiramiento de la misma.
- Aparatos eléctricos agujereados ó deteriorados.

### Cierre

Las inspecciones completas y oportunas son muy importantes para ayudar a garantizar la operación segura de las grúas. Tanto los operadores de grúas, como la gerencia, deben poner de su parte para garantizar la seguridad de las grúas en el sitio de trabajo.

## 5.17 Seguridad con las Grúas

### Introducción

Los objetivos de esta charla consisten en entender los requisitos básicos de las grúas y los principios básicos de una operación segura con grúas.

### Información Puntual

#### Requisitos OSHA:

Los requisitos OSHA para las grúas se encuentran en las normas **OSHA 29 CFR 1910.179, Grúas elevadas y de caballete, y la 29 CFR 1910.180, Grúas de camión y de locomotoras de oruga**. Únicamente el personal entrenado y calificado está autorizado para operar grúas.

Los peligros primarios asociados con la operación de grúas son:

- Caídas de la carga.
- Golpes a personas u objetos con la carga ó el equipo.
- Daños de la carga ó el equipo de alguna otra manera.

Las grúas deben tener las siguientes características:

- Rotulación con su rango de capacidad.
- Escaleras permanentes desde el suelo hasta la cabina de plataforma.
- Fácil acceso a conexiones e interruptores de encendido.
- Capacidad para evitar re-encendidos accidentales.
- Fácil acceso a las palancas de operación, con visión completa de la carga desde todas las posiciones.
- Por lo menos un freno automático por cada unidad de montacargas.
- Un extinguidor de incendio apropiado.

#### Consejos para el manejo seguro de grúas:

- Los operadores deben estar entrenados y autorizados para usar la grúa.
- Nunca exceder el rango de capacidad.
- Despeje adecuado de la zona.
- Uso de señales preventivas estándar, para otras personas en el área.
- Cargas balanceadas y seguras.
- Chequeo de anomalías de la cuerda ó la cadena antes de levantar la carga.
- Protección de los extremos agudos en la carga, cuando se use el cabestrillo.
- Levantamiento y suspensión de la carga lejos de personas y equipos.
- Nunca levantar a ninguna persona con la carga ó con el gancho.
- Levantar suavemente; evitar paradas ó arranques repentinos.
- Nunca recortar ó alterar el cabestrillo.
- Evitar pellizcar manos ó dedos cuando se aseguran las cuerdas ó los cabestrillos.
- Mantener las herramientas u otros objetos fuera del área de operación de la cabina.

### Cierre

Las grúas son herramientas extremadamente útiles para el manejo de carga pesada, pero las consecuencias de un accidente pueden ser muy graves. Opere las grúas de acuerdo con todas las normas y regulaciones.

## 5.18 Seguridad en Terremotos en el Lugar de Trabajo

### Introducción

El propósito de esta charla es discutir las precauciones de seguridad que usted debe tener antes, durante y después de un terremoto. A través de los años, los terremotos han causado daños tremendos y pérdidas de vidas. Es un hecho comprobado que las compañías que se han preparado para tales catástrofes están en mejor posición de reacción que aquellas que no se preparan.

### Información Puntual

#### Antes de un terremoto:

- Reorganice las áreas de almacenamiento desordenadas, especialmente cerca de corredores ó salidas, para asegurar que las rutas de evacuación estén despejadas en caso de una emergencia.
- Asegure los estantes con libros, archivadores, repisas, perchas y objetos similares de más de cuatro pies (1.20 m) de altura.
- Guarde los objetos de valor y sensibles al choque, tales como discos de computador y vajillas de cristal en gabinetes cerrados ó repisas con rebordes para evitar su caída.
- Si es posible, cambie de posición su escritorio ó zona de trabajo, lejos de las ventanas.
- Inspeccione periódicamente sus zonas de trabajo, para identificar condiciones que necesiten corrección.
- Guarde los objetos grandes y pesados en gabinetes y repisas bajas.
- Haga simulacros periódicos de terremoto.

#### Durante un terremoto:

- Mantenga la calma.
- De seguridad a otros.

#### Si se encuentra en un lugar cubierto:

- Tenga cuidado con yesos, ladrillos y elementos de iluminación que puedan caer.
- Aléjese de las ventanas, espejos y chimeneas.
- Colóquese bajo una mesa ó escritorio.
- Colóquese en una esquina, lejos de las ventanas.
- Colóquese bajo el marco de una puerta, pero tenga cuidado de que la puerta no se cierre de golpe!
- No corra hacia afuera hasta que el terremoto haya pasado.

#### Si se encuentra en un edificio alto:

- Sitúese bajo un escritorio.
- Tenga cuidado con las escaleras (pueden sufrir daños y/ó embotellarse con la gente.)
- No use los ascensores.

#### Si se encuentra en un lugar despejado:

- Evite las estructuras altas, paredes, postes de la luz y otros objetos que puedan caer.
- No corra por las calles.
- Diríjase a un área abierta lejos de todos los peligros.

#### Si está en una carretera:

- Oríllese y deténgase hasta que crea que es seguro continuar.

#### Después de un terremoto:

- Diríjase inmediatamente a su lugar de reunión de emergencia.
- Si su situación es de vida ó muerte, llame al 9-1-1. Si las líneas telefónicas están caídas, obtenga ayuda por su cuenta.
- Si detecta un gas ó un producto químico, aléjese del material hasta que haya llegado ayuda profesional y se haya asegurado la zona.
- Espere la autorización de los inspectores del edificio antes de volver a ingresar a él.

### **Cierre**

Asegúrese de estar familiarizado con las políticas y procedimientos de su compañía ante un terremoto. No olvide utilizar procedimientos similares en su hogar. Los terremotos son experiencias aterradoras. Utilice las medidas de sentido común arriba mencionadas para incrementar la probabilidad de que sobrevivirá a una de las demostraciones más violentas de la madre naturaleza.



## 5.19 Seguridad con la Electricidad

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los principios para trabajar de manera segura con la electricidad y respetar los peligros escondidos asociados con esta tarea.

### Información Puntual

#### Lista de chequeo de seguridad eléctrica:

##### Para hacer:

- Siga las instrucciones del fabricante sobre el uso de equipos eléctricos.
- Inspeccione las herramientas eléctricas antes de cada uso.
- Asegúrese que el cableado es apropiado para la labor a realizar.
- Inspeccione el aislamiento del cable antes de cada uso.
- Asegúrese de que todas las conexiones están bien sujetadas.
- Conecte los tomas con los enchufes y asegúrese de que los tomas estén en buenas condiciones.
- Siga todas las reglas y advertencias de seguridad eléctrica (incluyendo el bloqueo –sellado).
- Utilice el equipo de protección personal como se indica.
- Mantenga el área de trabajo limpia y libre de fuentes potenciales de ignición.
- Mantenga el equipo limpio y correctamente lubricado.
- Reporte de inmediato cualquier problema eléctrico.

##### Para no hacer:

- Sobrecargar motores, circuitos ó enchufes.
- Utilizar cableado temporal (excepto el permitido.)
- Insertar elementos inapropiados en los enchufes eléctricos.
- Alterar un toma eléctrico.
- Colocar cables ó equipos eléctricos cerca al calor ó al agua.
- Tocar cualquier equipo eléctrico cuando está mojado ó dentro del agua.
- Colocar cables a lo largo del piso (si no hay alternativa, fije el cable con cinta).
- Dejar equipo eléctrico cargado de energía, descuidado después de la jornada de trabajo (a menos que esté aprobado.)
- Doblar ó enredar cables eléctricos.
- Utilizar equipo dañado ó deteriorado.
- Intentar realizar reparaciones no autorizadas.
- Bloquear el acceso al equipo eléctrico.
- Usar joyería metálica cuando trabaje en ó con equipo eléctrico.
- Utilizar escaleras metálicas cerca de líneas eléctricas u otros peligros eléctricos.

### Cierre

Trate de imaginar cómo sería la vida sin la electricidad – luego piense lo que puede suceder si usted no trata con respeto la electricidad y sus riesgos.

## 5.20 Seguridad con la Electricidad en el Trabajo

### Introducción

La electricidad es un ayudante silencioso y eficiente, pero es importante respetar su poder y tomar las precauciones necesarias para prevenir quemaduras por chispas ó incendios eléctricos. Los empleados resultan lesionados por quemaduras eléctricas cuando se descuidan con la electricidad, ó utilizan equipo inapropiado ó defectuoso. Infortunadamente, muchos accidentes relacionados con la electricidad son fatales y no dan a la víctima una segunda oportunidad. No se convierta en una estadística, ponga mucha atención cuando trabaje con electricidad.

### Información Puntual

#### Para prevenir quemaduras eléctricas:

- Revise todas las conexiones a tierra.
- Reporte ó repare cables deshilachados, circuitos sobrecargados y conexiones mal realizadas.
- Utilice equipo de protección.
- No toque cables metálicos no conectados a tierra ó pelados.
- Utilice herramientas aisladas.
- Utilice enchufes de triple punta ó herramientas doblemente aisladas.
- Tenga cuidado al mover equipo alto.
- Nunca opere equipo eléctrico mientras se encuentre en el agua ó en otros medios húmedos.
- Nunca opere equipo eléctrico bajo la lluvia ó condiciones húmedas.

#### Primeros auxilios si la víctima está en contacto con la electricidad:

- No toque a la víctima.
- Desconecte la energía.
- Llame a la compañía de electricidad si no puede apagar la electricidad usted mismo.
- Una vez la víctima haya sido retirada, comience a practicarle RCP, trate las quemaduras térmicas y transpórtela hacia un hospital para tratarla.

### Cierre

Todos tendemos a descuidarnos cuando trabajamos con electricidad. No podemos verla, pero vivimos rodeados por ella constantemente sin ninguna consecuencia. Sin embargo, la electricidad es una fuerza muy poderosa. Ella mata gente a diario – respete su poder y siga los consejos de seguridad mencionados para vivir!

## 5.21 Procedimientos de Emergencia – Planes de Acción/Entrenamiento

### Introducción

La efectividad de respuesta durante emergencias depende de la cantidad de planeación y entrenamiento realizados. La gerencia debe mostrar su apoyo a los programas de seguridad de la planta y la importancia de la planeación de emergencias.

Las emergencias son algo que potencialmente afecta a todos los empleadores. No existe región alguna del país ó compañía que sea inmune a este potencial.

### Información Puntual

#### **Los planes de acción deben incluir como mínimo lo siguiente:**

- Procedimientos de escape de emergencia y asignación de rutas de escape.
- Procedimientos a seguir por empleados que permanecen en el sitio para desarrollar (ó apagar) operaciones críticas de planta antes de evacuar.
- Procedimientos a desarrollar por todos los empleados después de que la evacuación de emergencia haya sido completada.
- Rescate y tareas médicas para aquellos empleados que las realizarán.
- Los medios preferidos para reportar incendios y otras emergencias.
- Nombres ó cargos de gente ó departamentos a ser contactados para mayor información ó explicación de las labores bajo el plan.

#### **Normas para los entrenamientos:**

- Deben estar basados en una rutina.
- Deben ser realizados aleatoriamente para evaluar la consciencia del empleado.
- Si agencias externas participan en los planes de acción de emergencia, deben ser incluidas en el adiestramiento si es posible.
- Documentar y enviar las lecciones aprendidas durante los entrenamientos.

### Cierre

Absolutamente el peor momento para aprender sobre deficiencias de un plan de acción de emergencia, es durante tal emergencia. Las planeaciones y los adiestramientos son un deber. Las compañías no pueden permitirse ignorar cualquier problema potencial, porque no existe garantía alguna sobre cómo reaccionará cada persona durante una emergencia real.

## 5.22 Procedimientos de Emergencia – Sistemas de Alarma

### Introducción

El propósito de esta charla es repasar los tipos de alarmas de emergencia y la respuesta apropiada cuando una alarma suena. Su acción rápida puede marcar una gran diferencia.

Desde incendios hasta condiciones de tiempo severas, pasando por fugas de productos químicos, amenazas de bomba y violencia, las emergencias son un hecho de la vida. La mayoría de estos sucesos suceden con poca frecuencia y poca alerta. Cuando surgen situaciones de emergencia, es necesaria una respuesta inmediata y apropiada. Los sistemas de alarma alertan a todos los trabajadores sobre la ocurrencia de una condición de emergencia. Debido a que el ambiente en el que se desarrolla el trabajo contiene variables, se utilizan varios tipos de sistemas de alarmas para asegurar que todos reciben la alerta.

### Información Puntual

#### Tipos de sistemas de alarma para emergencias:

- *Audible* – La alarma más común. Puede ser diseñada para alertar a diferentes respuestas utilizando varios tonos, pulsos ó sonidos largos y cortos. Debe ser escuchada sobre todos los demás sonidos en el lugar de trabajo y usar un tono diferente al de los demás ruidos.
- *Visual* – La segunda más común. Normalmente una luz intermitente u otro signo visual. Debe ser significativamente diferente a otras luces intermitentes que se ven en el lugar de trabajo. Una buena opción en un área con fuertes ruidos ó cuando en el lugar existen trabajadores con problemas auditivos.
- *Táctil* – Normalmente un elemento vibrante llevado por un individuo discapacitado ó quien trabaja en tareas ó usa equipos que pueden interferir con la capacidad de escuchar ó de ver otras alarmas.
- *Detector de movimiento personal* – Usado por un individuo. Alerta una respuesta de emergencia si esa persona cae y permanece inmóvil durante varios segundos. Ideal para personal que trabaja solitario en áreas peligrosas.

#### Consejos sobre las alarmas:

- Cuando suene una alarma, muévase! Siempre asuma que el peligro es inminente, aún cuando las falsas alarmas son comunes ó usted no vea humo u otros signos obvios de emergencia.
- Alerta a otros que pueden no haber visto u oído la alarma.
- Nunca entre en una zona peligrosa mientras suena una alarma, a menos que esté entrenado, equipado y designado para respuestas de emergencia en esa zona.
- Asegúrese de seguir rutas de escape hacia la salida más cercana, luego ubique el lugar de encuentro y repórtese al supervisor ó a la persona encargada.
- Recuerde, las alarmas están comúnmente unidas a equipos de supresión de fuego, los cuales se pueden activar poco después de que la alarma suene. El extinguidor puede causarle daño, aún en una falsa alarma!
- Realice pruebas de alarma periódicamente.

## **Cierre**

Las alarmas están hechas para alertarlo a usted, de tal manera que pueda responder a una emergencia. Ponga de su parte para asegurar que todos los sistemas de alarma estén funcionando adecuadamente. Responda rápida, concienzudamente y desde una perspectiva informada cuando se dispare una alarma.

## **5.23 Procedimientos de Emergencia Derrames de Productos Químicos ok**

### **Introducción**

El propósito de esta charla es repasar los procedimientos correctos ante una fuga equivocada de un producto químico en el lugar de trabajo. Su respuesta rápida y medida puede marcar la diferencia entre un leve inconveniente y una tragedia.

Cuando se trabaja con productos químicos peligrosos, las fugas ó derrames no intencionados constituyen un gran problema. Debido a la severidad de los peligros cuando suceden estos derrames, es muy importante que únicamente personas equipadas y entrenadas intenten solucionar el problema. Estas situaciones son escasas pero suceden sin previo aviso. Por esta razón, es importante mantenerse al tanto sobre los procedimientos de emergencia necesarios para manejar estos hechos.

### **Información Puntual**

#### **Procedimientos de seguridad para derrames de material peligroso:**

- Notifique al coordinador de emergencias ante la primera señal de peligro. Reporte dónde y de qué magnitud es la fuga.
- Evacue el área.
- Si usted es una persona entrenada, colóquese su PPE, obtenga las MSDS y localice todo el equipo de contención de fugas.
- Contenga la fuga, mientras más rápido mejor!
- Detenga la fuente de la fuga.
- Cubra los drenajes y otras rutas de escape del material.
- Parchee los huecos con tapones, juegos de parchado, etc.
- Contenga la fuga con envases vacíos, zanjias ó canales.
- Utilice materiales absorbentes para entrapar los líquidos sueltos.
- Coloque el material y los absorbentes contaminados en envases adecuados para el desecho.
- Descontamine el área, las herramientas, el PPE, y cualquier otra cosa usada ó tocada.
- Realice los informes! Mantener buenos registros es esencial.
- Si ha estado expuesto, hágase una revisión médica.
- Nunca toque ó respire material de fuga sin protección apropiada.
- Acuda a ayuda de personal de emergencia externa, si las circunstancias así lo indican.

### **Cierre**

Haga todo lo posible por evitar los derrames, pero cuando éstos ocurran, conozca sus responsabilidades. Los derrames afectan todo el sitio de trabajo y posiblemente también a la comunidad.

## 5.24 Procedimientos de Emergencia - General

### Introducción

El propósito de esta charla es repasar los procedimientos de acción en caso de incendio u otras emergencias en el lugar de trabajo.

Un plan de acción de emergencia se desarrolló para dar información a todos los empleados, en relación con los procedimientos necesarios para protegerse en caso de incendio u otras situaciones de emergencia. Los edificios modernos son construidos con materiales resistentes a incendios y son diseñados para resistir condiciones de tiempo severas e incluso terremotos. Aun así, los incendios y las explosiones son la sexta causa de muerte de trabajadores. Estas situaciones son escasas, pero suceden sin previo aviso.

### Información Puntual

#### Procedimientos para acciones de emergencia:

- Asegúrese de saber cómo y a quién debe reportar un incendio, derrame de productos químicos u otro incidente. Mantenga los números telefónicos de emergencia a la mano.
- Reconozca el sonido o la visión de diferentes tipos de alarmas de emergencia y sus propósitos.
- Conozca sus responsabilidades con relación al apagado de equipos, primeros auxilios ó respuestas.
- Conozca los lugares donde puede encontrar equipo de primeros auxilios y extinguidotes (si usted está designado para usarlos).
- Sea consciente de la localización de los lugares de almacenamiento de materiales peligrosos ó inflamables.
- Alerta a los que estén a su alrededor para que evacuen.
- Siga la ruta de evacuación asignada y reúnase con los demás en el punto de encuentro acordado.
- Si tiene otras responsabilidades, realícelas ó diríjase al lugar de encuentro de inmediato.

### Cierre

En una emergencia no hay tiempo para perder. Para evitar que una emergencia se convierta en catástrofe, actúe rápido y obtenga ayuda si no recuerda lo que debe hacer. No intente realizar tareas para las cuales no ha sido designado ó no está entrenado. No intente ser un "héroe". Los héroes reales viven para regresar a casa, donde sus familias.

## 5.25 Ergonomía

### Introducción

Los objetivos de esta charla consisten en entender la definición de ergonomía, familiarizarse con las consecuencias de malos diseños ergonómicos y conocer los componentes básicos de un programa ergonómico.

### Información Puntual

#### Antecedentes:

- La ergonomía es la ciencia que intenta diseñar el lugar de trabajo de tal manera que las capacidades de los trabajadores no sean sobre utilizadas.
- Históricamente el enfoque ha estado en el diseño de maquinaria, equipos y procesos, en vez de la persona que realiza el trabajo.
- Los humanos tienen limitaciones y cada persona es diferente de otra (por ejemplo: cuán rápido puedes correr, qué tanto peso puedes levantar, etc.)
- La gente además viene en todos los tamaños y formas, por lo cual el concepto de “una talla sirve para todos” raramente funciona.

#### Consecuencias de las incompatibilidades entre el trabajador y sus tareas:

- Incapacidad para realizar el trabajo.
- Desempeño reducido – incremento de desperdicios ó repeticiones.
- Lesiones personales ó enfermedades, tales como:
  - Torceduras/dislocaciones.
  - Lesiones de columna.
  - Acumulación de desórdenes traumáticos.
  - Sobre-esfuerzos
- Ausentismo, alta rotación, estrés, aniquilamiento por trabajo.
- Incremento en los costos de seguros.
- Algunos números claves para recordar:
  - Las lesiones y enfermedades relacionadas con la ergonomía se están convirtiendo rápidamente en el problema número uno de salud relacionada con el trabajo.
  - Las lesiones de columna son la segunda causa principal de ausentismo (sólo superadas por el resfriado común) y son responsables del 40%-60% de los costos por enfermedades/lesiones ocupacionales.

#### ¿Que debe incluir un programa efectivo de ergonomía?

Un programa exitoso de ergonomía normalmente incluye los siguientes componentes principales:

- Compromiso gerencial: La gerencia debe reconocer que estos hechos son reales y proveer los recursos necesarios para controlar los riesgos de manera efectiva.
- Compromiso del empleado: Los trabajadores deben ayudar a identificar y controlar los riesgos.
- Análisis de los oficios: Los procesos y equipos deben ser evaluados para buscar posibles problemas.



- Prevención y control de riesgos: Una vez que los riesgos han sido identificados, deben ser reducidos ó eliminados.
- Manejo médico: Un manejo médico efectivo de casos de ergonomía es esencial para restaurar la salud y la productividad del trabajador y reducir los costos.
- Educación y entrenamiento: La totalidad de los empleados necesita entender la ciencia de la ergonomía.

### **Cierre**

El estudio de la ergonomía es fundamental para todos los empleados. Sin embargo, ellos deben además estar alerta a problemas relacionados con ergonomía que solo ellos probablemente pueden detectar. Reporte esos peligros ó inquietudes al supervisor, para su corrección.

## 5.26 Ergonomía – Oficina

### Introducción

La ergonomía es el estudio de la relación entre el trabajador y el medio de trabajo. Cuando pensamos en ergonomía tendemos a considerar ésta como un tema “industrial”. Sin embargo, el área a menudo ignorada de la ergonomía es la oficina. Es importante que entendamos los factores de riesgo asociados con el ambiente de la oficina y que no los ignoremos porque pensamos en la oficina como algo “benigno”.

No existe una norma OSHA sobre ergonomía en la oficina. No obstante, el diseño de ella produce problemas traumáticos acumulativos a una tasa alarmante. Tareas repetitivas tales como la digitación, al igual que la postura estática, conllevan a grandes preocupaciones relacionadas con problemas musculares – esqueléticos.

### Información Puntual

#### Factores de riesgo en el ambiente de la oficina:

- Posición / postura
- Repetición / frecuencia
- Fuerza / esfuerzo
- Carga sin movimiento
- Peso
- Duración
- Ambiente
- Herramientas

#### Tensionantes ergonómicos en la oficina:

- Computadores y terminales de reproducción de video
  - Posición del monitor
  - Posición y diseño del teclado
  - Altura del puesto de trabajo
  - Silla y posición
- Diseño del puesto de trabajo
  - Altura de la mesa
  - Posición de la silla
  - Capacidad de ajuste
- Iluminación
  - Contraste
  - Luz natural vs luz fluorescente ó incandescente
  - Intensidad
- Manejo manual de materiales
  - Peso del objeto
  - Tamaño del objeto
  - Simetría del objeto
  - Distancia del movimiento
  - Número de levantamientos

- Relación entre el objeto y el cuerpo

### **Cierre**

Es demasiado fácil ignorar el ambiente de la oficina. Sin embargo, cuando se trata de la ergonomía, debemos recordar que algunos de los trabajos más repetitivos se dan en la oficina. Otro hecho significativo es que los empleados de la oficina normalmente reciben poco entrenamiento, por lo cual, su habilidad para reconocer peligros es a menudo limitada.

## 5.27 Ergonomía – Terminales de Reproducción de Video

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los problemas potenciales relacionados con el trabajo con terminales de reproducción de video y como minimizar las enfermedades relacionadas con el aspecto ergonómico.

### Información Puntual

#### Preocupaciones con el terminal de reproducción de video (VDT):

- Problemas musculares – esqueléticos
- Cansancio visual
- Estrés
- Exposición a nivel de radiación bajo

#### Factores que afectan la ergonomía del puesto de trabajo:

- Silla
  - Altura de la silla
  - Profundidad del asiento
  - Acolchonamiento de la silla
  - Espaldar y apoyo de brazos
  - Rodachinas
  - Descansa – piernas
- Superficie de trabajo
  - Capacidad de ajuste del ángulo y la altura
  - Espacio para descansar las muñecas
  - Superficie no reflectiva
  - Amplio espacio para las piernas
  - Bordes redondeados
  - Espacio suficiente para todo el equipo
- Teclado
  - Separado del monitor
  - Capacidad de ajuste de altura y ángulo
  - Acabado mate
  - Diseñado para ángulo neutro de las muñecas ó para usar soporte de muñecas
- Ratón
  - Posicionado para minimizar el alcance
  - Suficiente superficie de trabajo para apoyar brazo y muñeca
- Terminal
  - Diseño de iluminación y posición de la pantalla para disminuir brillo
  - Brillo y contraste correctamente diseñados
  - Altura de la pantalla y ángulo de posicionamiento entre 5 y 15 grados por debajo de la línea horizontal de visión del usuario
  - Mantener el monitor limpio
  - Uso de luz suplementaria para su trabajo
  - Uso de un sujetador de copias

- Teléfono
  - Posición de fácil alcance
  - No colgado del hombro cuando usa VDT
  - Considere el uso de diadema manos – libres

**Otros consejos:**

- Haga descansos frecuentes y breves
- Realice ejercicios isométricos para calentar músculos y coyunturas
- Mantenga siempre una postura adecuada cuando realice trabajo con VDT
- Si siente incomodidad, dolor ó dificultad física causada ó agravada por el trabajo con VDT, discútaló con su supervisor y el equipo médico

<b>Cierre</b>
---------------

Las terminales de reproducción de video son herramientas tecnológicas maravillosas que pueden hacernos más efectivos, eficientes y creativos en nuestro trabajo. Como hemos llegado a depender tanto de ellas, debemos asegurarnos de que nuestro puesto de trabajo esté diseñado para acomodar la persona y que verdaderamente usemos las VDT de manera adecuada y segura.

## 5.28 Ergonomía - Manufactura

### Introducción

La ergonomía es un factor importante en el ambiente manufacturero hoy en día. Un buen programa de ergonomía puede reducir ostensiblemente la incidencia de problemas traumáticos acumulativos. Estos tipos de lesiones son sumamente problemáticas debido a la dificultad de su detección y al alto costo de su tratamiento.

La ergonomía se define como el estudio del trabajo. Básicamente se ocupa de la relación entre el trabajador y el ambiente de trabajo. Los problemas traumáticos acumulativos causan costos de compensación a los trabajadores que superan los 100 billones de dólares al año. Estos costos pueden ser reducidos de manera significativa con la implementación de un programa efectivo de ergonomía.

### Información Puntual

#### Componentes de un programa ergonómico:

- Compromiso gerencial y participación del empleado
- Análisis del puesto de trabajo
- Prevención y control de riesgos
- Entrenamiento y educación
- Evaluación

#### Cuatro áreas de procesos a ser evaluadas:

- Puesto de trabajo
- Equipo
- Tarea
- Ambiente

#### Factores de riesgo de trauma acumulativo en la manufactura:

- Posición / postura
- Repetición / frecuencia
- Fuerza / esfuerzo
- Peso / carga
- Carga sin movimiento / sostenimiento
- Duración
- Herramientas
- Ambiente
- Opinión

### Cierre

Un programa ergonómico efectivo puede hacer que los empleados se involucren en el programa completo de seguridad y salud. El trabajador sabe generalmente qué le hace daño cuando trabaja. Si se evalúa el puesto de trabajo, a menudo se encuentran cambios provisionales hechos por el trabajador. Convierta estos cambios provisionales en permanentes y los empleados verán su deseo de convertir el medio de trabajo en un lugar seguro y eficiente.

## 5.29 Explosiones

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre el manejo y almacenamiento seguros de sustancias que pueden explotar. Una explosión es en realidad una expansión rápida de gases. Algunas veces el fuego u ondas de choque acompañan la explosión. Para prevenir explosiones, usted necesita familiarizarse con las sustancias que existen en su lugar de trabajo y que pueden explotar. Usted **NUNCA** debe fumar cerca de sustancias inflamables.

### Información Puntual

#### Explosivos:

- Revise el rótulo DOT para saber la clase y el grado de peligro.
- Almacénelos en un edificio ó en un área que cumpla los requisitos de la OSHA.
- La oficina DOT de los Estados Unidos ha agrupado los explosivos en tres categorías:
  1. *Clase A* – Los más peligrosos, incluyen dinamita y nitroglicerina.
  2. *Clase B* – Peligrosos, incluyen propulsores y pólvora de flash fotográfico.
  3. *Clase C* – Los menos peligrosos, incluyen ciertos artículos manufacturados que contienen algo de las *Clases A y B*, y en ocasiones fuegos artificiales.

#### Consejos de seguridad con los productos químicos:

- Lea los rótulos para averiguar si la sustancia es explosiva.
- Lea las MSDS para obtener información sobre los peligros específicos de explosión, tales como punto de encendido, límites de inflamabilidad y sustancias incompatibles.
- Deseche los productos químicos vencidos, de acuerdo con las políticas de la compañía y con las regulaciones aplicables.
- Esté alerta a la acumulación excesiva de calor.
- No exponga material potencialmente explosivo al calor ó al aire cuando lo transfiera a recipientes nuevos.
- Mantenga las sustancias inflamables lejos de las fuentes de calor.
- No deseche sustancias inflamables en el piso ni en los desagües.
- Use recipientes adecuados.
- Almacene las sustancias inflamables en áreas limpias, secas y bien ventiladas.
- Utilice primero los productos químicos más viejos.
- Mantenga equipos de emergencia disponibles cerca de las áreas con productos químicos.

#### Otros posibles riesgos de explosión:

- Maquinaria con mantenimiento deficiente
- Mezcla ó almacenamiento de sustancias incompatibles
- Válvulas de fuga que se abren por sí mismas
- Poca ventilación
- Polvo en silos para granos ó en áreas similares
- Electricidad estática
- Fricción entre maquinaria y herramientas ó equipo de corte y soldadura que produce chispas

**Protección contra explosiones:**

- Conozca donde se guarda el equipo de extinción de incendios y sepa como usarlo.
- Abandone el área rápidamente, siguiendo los procedimientos de evacuación.
- Si es posible, cierre las puertas y ventanas a su paso, para contener el problema.
- Manténgase en contra del viento con relación a la fuente del problema.

<b>Cierre</b>
---------------

Muchas sustancias diferentes a la dinamita explotan. Revise siempre el rótulo y las MSDS para obtener información adicional. Ellas pueden prevenirlo sobre los componentes peligrosos de las sustancias con las cuales usted está trabajando. Prevenga las explosiones usando el sentido común y siguiendo los procedimientos de seguridad correctos.



## 2.30 Equipo de Protección para Ojos y Cara ok

### Introducción

La protección de los ojos y la cara es una parte crítica de cualquier ambiente de trabajo. Esta charla le brindará una mejor comprensión sobre una correcta protección de ojos y cara.

### Información Puntual

#### Requisitos PPE:

- Los anteojos de seguridad y demás elementos de protección de los ojos y la cara deben estar disponibles, ser mantenidos y usados donde sea necesario, debido a los peligros de los procesos ó del ambiente de trabajo. Tales peligros incluyen objetos voladores, derrame de productos químicos, vapores, polvos y peligros de radiación como soldadura ó trabajo con láser.
- Si hay presencia de objetos voladores, se debe emplear además protección lateral y ésta debe ser suficiente para proteger los ojos del peligro.
- Para peligros de radiación lumínica, la OSHA y la ANSI publican guías para ayudar a seleccionar el grado apropiado de oscuridad de los lentes. Los lentes foto – cromáticos (photo – gray) no deben ser usados por personas que se muevan continuamente entre lugares cubiertos y descubiertos durante un día de trabajo.
- Todos los anteojos de seguridad deben estar claramente marcados con el nombre del fabricante y deben además portar el número Z87 de la norma ANSI. Si los anteojos no están marcados, se debe conseguir una carta del fabricante afirmando el cumplimiento con la norma Z87.1, 1989, ó más reciente, de la ANSI.

#### Entrenamiento:

- Cada persona que deba usar protección visual ó facial debe saber por lo menos lo siguiente:
  - Cuando es necesario utilizar el equipo
  - Exactamente qué equipo es necesario
  - Cómo usar correctamente el equipo
  - Las limitaciones del equipo, para evitar un sentido falso de seguridad
  - El cuidado, mantenimiento, vida útil y desecho del equipo
  - Cada persona afectada debe entender las condiciones descritas y mostrar habilidad para usar el equipo correctamente, antes de estar expuestos a los riesgos del trabajo
  - El re-entrenamiento puede ser necesario, si:
    - Existen cambios en el lugar de trabajo que hacen obsoleto el entrenamiento anterior.
    - Hay cambios en el tipo de equipo a usar que dejan el entrenamiento anterior obsoleto.
    - Un trabajador no utiliza el equipo cuando es necesario ó no lo usa correctamente.

### Cierre

La protección de los ojos y la cara es la última línea de defensa entre la visión y la ceguera. Utilice el equipo cada vez que exista un riesgo de daño para sus ojos ó su rostro.

## 5.31 Protección de Caídas – Objetos que Caen

### Introducción

Los objetivos de esta charla consisten en entender los requisitos de las normas OSHA de protección contra objetos que caen y darse cuenta de la importancia de proteger a los empleados contra estos peligros.

### Información Puntual

#### Antecedentes:

Los requisitos de la OSHA para la protección de caídas son parte de las Normas de Construcción. Estos se encuentran en las normas **29CFR1926, Sección M – Protección de caídas**. En la **29CFR1926.502, Criterios y prácticas del sistema de protección de caídas**, se han establecido provisiones para la protección de objetos que caen.

#### Requisitos para objetos que caen:

- Los tabloncillos de punta, cuando sean usados, deben colocarse a lo largo del borde de la superficie de trabajo/recorrido y a una distancia suficiente para proteger a quienes se encuentren debajo.
- Los tabloncillos deben ser por lo menos de 3.5 pulgadas de alto y deben poder resistir una fuerza de 50 libras.
- Deben utilizarse pantallas ó paneles si los materiales son amontonados a mayor altura que el tablón.
- Las aberturas de las barandas ó pasamanos deben ser lo suficientemente pequeñas para evitar el paso de objetos que caen.
- El equipo debe ser guardado al menos a cuatro pies del borde.
- Los materiales de desecho deben ser retirados a intervalos periódicos.
- Los materiales del techo deben ser guardados por lo menos a seis pies del borde si no hay barandas.
- Únicamente materiales estables y que se sostengan por sí mismos pueden ser colocados cerca al borde.
- Los doseles, cuando se usen para protección de objetos que caen, deben ser lo suficientemente fuertes para prevenir que se caigan y que los objetos que caen penetren en ellos.

#### Otras recomendaciones:

- Utilice un casco aprobado cuando trabaje en áreas donde puedan caer objetos desde arriba.
- Utilice barricadas para alejar a las personas de las áreas donde puedan caer objetos.
- Mantenga todos los objetos en un lugar de donde no puedan caer accidentalmente por el borde.

### Cierre

Puede existir peligro sustancial de objetos que caen cuando un trabajo de construcción se realiza en elevación. Asegúrese de que todos los requisitos se cumplan, use el sentido común y tenga cuidado!

## 5.32 Protección de Caídas - Andamios

### Introducción

El objetivo de esta charla es revisar las directrices de inspección, los requisitos del equipo de protección personal y las normas de seguridad a seguir cuando se trabaja en un andamio. La OSHA define un andamio como “una plataforma temporal elevada con una estructura de soporte.” Las caídas desde andamios pueden terminar en lesiones serias ó incluso la muerte. Por lo tanto es muy importante inspeccionar el andamio y utilizar el respectivo equipo de protección.

### Información Puntual

#### Información de inspección de seguridad:

- Las bases deben ser no deslizantes, rígidas y capaces de soportar 4 veces el peso al que se va a someter el andamio.
- Las barandas deben ser usadas en alturas de más de 10 pies (aprox. 3 m).
- Las barandas deben estar sostenidas cada 10 pies (3 m), por todos los lados.
- Deben instalarse mallas entre las barandas, si la gente transita bajo éstas.
- Los tablones deben extenderse entre 6 y 8 pulgadas (15 y 20 cm) más que los soportes finales en los andamios de madera.
- Se deben usar abrazaderas cruzadas en los andamios metálicos.
- Los andamios deben soportar cuatro veces el peso estimado.
- Las cuerdas ó cables deben soportar seis veces el peso estimado.
- Los andamios de balanceo de 500 libras máximo, son usados para sostener cargas de no más de dos trabajadores; los de 750 libras máximo son usados para sostener no más de tres trabajadores.

#### Equipo de protección personal:

- Casco resistente
- Zapatos anti – deslizantes con suelas resistentes a resbalos
- Mallas de seguridad usadas como protección adicional contra caídas

#### Normas de seguridad a seguir:

- Inspeccione los andamios antes de cada uso, utilizando una persona competente.
- Planee procedimientos de emergencia para evacuar rápidamente un andamio.
- Asegúrese de que el equipo esté asegurado firmemente.
- Mantenga la carga del andamio en un mínimo, nunca lo sobrecargue.
- Mantenga solo los materiales necesarios en el andamio.
- Mantenga las herramientas y materiales lejos de los bordes del andamio.
- Mantenga el tráfico vehicular lejos de los andamios.
- Nunca utilice andamios exteriores en climas severos.
- Tenga cuidado con la gente que se encuentra debajo.
- Utilice cascos cuando trabaje en tierra, cerca de un andamio.
- Muévase con precaución y de manera consciente mientras trabaje en un andamio.
- Mantenga despejada el área debajo y alrededor del andamio.
- Retire los materiales del andamio al final de cada día.

## **Cierre**

Si los andamios se ajustan a los requerimientos de diseño, son una plataforma de trabajo segura. Prevenga accidentes inspeccionando cuidadosamente los andamios antes de cada uso, y utilice el sentido común mientras trabaja. Utilice siempre los andamios de acuerdo a sus propósitos de diseño.

## 5.33 Protección de Caídas – Arnese Corporales

### Introducción

Los arneses corporales son una serie de correas que pueden ser aseguradas alrededor del cuerpo de un trabajador, de manera que distribuyan las fuerzas de detención de caída por lo menos sobre los muslos, la pelvis, la cintura, el pecho y los hombros, por medio de sujeción a otros componentes de un sistema de detención de caídas personales. Si se usan adecuadamente, estos dispositivos pueden salvar vidas.

Los arneses corporales fueron desarrollados para proteger de caídas a los trabajadores. Sin embargo, es importante que la persona que los use sea consciente de sus capacidades y limitaciones.

### Información Puntual

#### Consejos:

- Los arneses corporales deben ser inspeccionados antes de cada uso para evaluar posibles daños ó exceso de uso.
- Los arneses corporales nunca deben ser usados para levantar materiales.
- Los arneses corporales deben ser protegidos de daños y abusos.
- El usuario de los arneses debe estar acomodado con seguridad dentro del implemento, para que el arnés no se salga de su posición cuando se use.
- Los componentes de fuerza de los arneses corporales deben estar fabricados con fibras sintéticas.
- El punto de agarre de los arneses corporales debe estar ubicado en el centro de la espalda del usuario, cerca al nivel de los hombros ó sobre la cabeza de quien lo esté usando.
- Los arneses corporales no deben restringir indebidamente el movimiento del usuario.
- A partir del primero de enero de 1998, las correas corporales no son aceptadas como parte de un sistema de detención de caídas.
- Los anillos en D y ganchos de resorte deben tener una fuerza mínima de tensión de 5.000 libras.
- Las líneas y cuerdas a las que van amarrados los arneses corporales deben tener una fuerza mínima de tensión de 5.000 libras.

### Cierre

Los arneses corporales son implementos efectivos de protección personal. Sin embargo, deben ser usados siempre de acuerdo con las normas OSHA y las instrucciones del fabricante.

Nunca use estos implementos en lugar de otros procedimientos de operación segura. Usted nunca debe asumir riesgos inusuales solo porque lleva puesto uno de estos implementos y asegúrese de tener un entrenamiento adecuado.

## 5.34 Protección de Caídas - Escaleras

### Introducción

El propósito de esta charla es repasar los tipos de escaleras usados en el lugar de trabajo y su uso y mantenimiento seguros. El resultado debe ser el uso seguro y apropiado de variadas escaleras.

Las escaleras son herramientas esenciales para diversas tareas que se realizan a diario. Sin embargo, las caídas son la quinta causa de muerte de trabajadores. Debido a que las escaleras elevan a los trabajadores y limitan sus movimientos, incrementan el riesgo de caídas. Es importante conocer las condiciones y las limitaciones de cada escalera en su lugar de trabajo. Cada escalera tiene sus propias características de operación y peligros. Entender estas diferencias puede ayudarle a evitar lesiones debidas a caídas y otros percances con escaleras.

### Información Puntual

#### Tipos de escaleras:

- **Materiales:**
  - Metal (usualmente aluminio) – Fuerte, pero conduce la electricidad.
  - Resina plástica reforzada (fibra de vidrio) – Muy resistente y no conductora.
  - Madera – No tan fuerte como las otras dos, pero no es conductor eléctrico.
  
- **Configuraciones:**
  - Escalera fija – estacionaria, aferrada a una edificación, estructura ó equipo.
  - Máximo 20 pies (aprox. 6 m) de longitud entre los descansillos (sin caja ó implemento de seguridad).
  - Máximo 30 pies (aprox. 9 m) de longitud entre los descansillos (con caja ó implemento de seguridad).
  - Escalera sencilla transportable (recta) – Escalera no ajustable, para uso temporal.
  - Máximo 30 pies (aprox. 9 m) de longitud.
  - Escalera de extensión transportable – Escalera ajustable para uso temporal.
  - Máximo 60 pies (aprox. 18 m) de longitud.
  - Escalera transportable de paso – Marco plegable en “A”, escalera de auto-soporte para uso temporal.
  - Máximo 20 pies (aprox. 6 m) de longitud (excepto ciertas escaleras específicas.)
  - Puestos móviles de escaleras (torres) – Marco fijo en “A”, escalera de auto-soporte, sobre rodachinas.

#### Consejos de seguridad en escaleras:

- Revise la capacidad de carga de la escalera antes de usarla.
- Inspeccione daños en la escalera y sustancias resbaladizas en los peldaños antes de cada uso.
- Asegúrese de que sus zapatos están libres de basuras ó sustancias resbaladizas.
- No utilice escaleras metálicas ó de madera húmeda cerca de equipos eléctricos ó líneas de energía.

- No logre altura adicional mediante la colocación de escaleras sobre bases inestables.
- Nunca bloquee una puerta con una escalera, a menos que ésta pueda ser bloqueada ó asegurada. (Si usted debe bloquear una salida de emergencia, designe siempre a alguien más para ayudar en caso de emergencia).
- Nunca permita que haya más de una persona sobre una escalera.
- Si está trabajando en un pasillo ó a más de seis pies (2 m) de altura sobre el piso, utilice señales que digan “trabajo elevado”.
- Nunca una escaleras ni utilice partes de extensión de escaleras como escaleras sencillas.
- Regla 4 a 1: La escalera debe estar un pie por fuera de la línea vertical por cada cuatro pies de altura.
- Nunca sobre – escale ó sobre – alcance (Mantenga siempre su correa amarrada más abajo del tope de la escalera!)
- Nunca se pare en el tope de una escalera sencilla estándar.
- Mantenga una superposición adecuada entre las dos secciones de una escalera de extensión (un pie de superposición por cada diez pies).
- Cuando acceda a techos u otras áreas elevadas, la escalera debe extenderse por lo menos tres pies más arriba del techo.
- Asegúrese de que ambos pies de la escalera se encuentren sobre bases seguras.
- Póngase de frente a la escalera y use las dos manos para escalar. Levante las herramientas ó materiales después de haber alcanzado la altura de trabajo deseada, dejando ambas manos libres para la escalada.

<b>Cierre</b>
---------------

La seguridad en las escaleras requiere de un buen sentido común. Siempre respete la escalera y piense antes de escalar!

## 5.35 Protección de Caídas – Barandillas y Cubiertas

### Introducción

No todas las áreas de trabajo elevadas ofrecen una buena oportunidad de utilizar sistemas de detención de caídas. Por ello, la OSHA exige que en ciertas situaciones se usen barandillas y/o cubiertas para el piso. Los empleadores deben familiarizarse con las exigencias de ambas.

El numeral D de las normas de la OSHA tiene que ver con superficies para caminar y para trabajar. Existen requerimientos muy específicos tanto para barandillas como para cubiertas, incluidas en esta sección. Las caídas son la principal causa de muerte en la industria de la construcción.

### Información Puntual

#### Definiciones:

- *Hueco en el piso* – Una abertura que mide menos de 12 pulgadas (aprox. 30 cm) pero más de 1 pulgada (2.54 cm) en su menor dimensión.
- *Abertura en el piso* – Una abertura que mide 12 pulgadas (aprox. 30 cm) ó más en su menor dimensión.
- *Plataforma* – Un espacio de trabajo para personas, elevado sobre el piso ó el terreno.
- *Barandilla estándar* – Una barandilla con riel en el tope, en la mitad y postes, que mide 42 pulgadas (1.07 m) de altura, y en la cual el riel de la mitad está a 21 pulgadas (53 cm).
- *Tablón de punta estándar* – Una barrera a 4 pulgadas (10 cm) de altura, colocada a lo largo de los lados y bordes de una plataforma ó barandilla, para prevenir la caída de material de la plataforma ó dentro del hueco.

#### Protección para aberturas en el piso:

- Las barandillas estándar deben ser utilizadas en todos los lados expuestos de una abertura de escaleras.
- Las aberturas en el piso deben ser protegidas con una barandilla ó una cubierta.
- Todo hueco en el piso en el cual puedan caer personas accidentalmente, debe estar protegido por una barandilla estándar con un tablón ó con una cubierta para huecos estándar.

### Cierre

Estos requerimientos simples son comúnmente ignorados, especialmente en proyectos de construcción. Debido a que un alto porcentaje de muertes ocurre por caídas desde seis pies (1.83 m) ó menos, es sumamente importante que estas reglas sean seguidas estrictamente.



## 5.36 Prevención contra Incendios - General

### Introducción

De manera similar que para cualquier tipo de emergencia, la planeación y prevención son partes clave en la seguridad contra incendios. Debido a que el incendio es un desastre tan extendido, la prevención debe ser un foco constante. Todos los empleados deben entender los conceptos de prevención, al igual que algunas de las cosas a hacer y a no hacer.

Algunas de las normas de la OSHA tratan sobre la prevención de incendios, en particular las Secciones E y L. La Asociación Nacional de Protección contra Incendios tiene además regulaciones extensivas sobre prevención de incendios.

### Información Puntual

#### Formas en que las compañías pueden prevenir incendios:

- Utilizar materiales de construcción que retarden el fuego.
- Suministrar recipientes resistentes al fuego.
- Instruir a los empleados sobre seguridad contra incendios.
- Establecer políticas y expectativas claras y agresivas respecto a la seguridad contra incendios.

#### Tres elementos necesarios para un incendio:

- Combustible (papel, aceite, madera, etc.)
- Oxígeno (presente en el aire)
- Calor (llama, electricidad, fricción ó reacción química)

#### Requisitos para un plan de prevención de incendios:

- Lista de peligros en el lugar de trabajo
- Manejo de materiales peligrosos
- Almacenamiento de materiales peligrosos
- Fuentes de ignición
- Procedimientos de control para fuentes de ignición
- Nombre de las personas responsables de mantener el equipo de prevención contra incendios
- Nombre de las personas responsables de controlar los peligros con fuentes de combustible
- Procedimientos de mantenimiento y aseo
- Peligros de incendio de materiales/procesos a los cuales están expuestos los trabajadores
- Procedimientos de mantenimiento para sistemas, instalados en equipo generador de calor, para prevenir ignición accidental

### Cierre

Usted nunca sabe cuando se producirá un incendio, por lo tanto debe estar siempre preparado. Sin embargo, la mejor preparación está en la forma de prevención. Detenga el incendio antes de que comience. Si todos trabajan juntos, usted puede realizar toda su vida de trabajo sin experimentar la tragedia de un incendio.

## 5.37 Prevención contra Incendios – Sistemas de Supresión

### Introducción

Una vez que el incendio ocurre, debe haber sistemas de supresión listos para combatirlo. Es importante que cualquier persona que use estos sistemas de supresión esté familiarizada con su operación y sus limitaciones. El uso indebido de sistemas de supresión puede llevar a la expansión del incendio.

Varias de las normas de la OSHA tratan sobre la prevención de incendios, en particular las Secciones E y L. La Asociación Nacional de Protección contra Incendios tiene además regulaciones extensivas sobre la prevención de incendios.

### Información Puntual

#### Tipos de sistemas de supresión usados regularmente:

- Extintores de incendios
- Hidrantes (mangueras para incendios)
- Sistemas de regadera
- Sistemas automáticos de riego en techos

#### Tres elementos necesarios para el incendio:

- Combustible (papel, aceite, madera, etc.)
- Oxígeno (presente en el aire.)
- Calor (llama, electricidad, fricción ó reacción química.)

#### Elementos claves para el uso correcto de sistemas de supresión de incendios:

- Diseño adecuado antes de la instalación
- Marcación adecuada de los sistemas
- Señalización alrededor de los sistemas para indicar localización
- Procedimientos escritos sobre protección de incendios
- Entrenamiento de personal en el uso de sistemas de supresión

### Cierre

Usted nunca sabe cuando ocurrirá un incendio, por lo tanto siempre debe estar preparado. Los sistemas de supresión le ayudarán a prevenir la expansión del incendio y a minimizar el daño de la propiedad. Asegúrese de que todos sus edificios cumplan los códigos de incendio con relación a los sistemas de supresión. Cuando tenga dudas, contacte el departamento local de incendios y pida asistencia.

## 5.38 Lista de Chequeo de Seguridad contra Incendios - Lugar de Trabajo

### Introducción

Esta charla revisará las principales causas de incendios en el lugar de trabajo. Estando alerta a estas fuentes de peligro y actuando cuando son descubiertas, el riesgo de incendio se reduce considerablemente.

Los incendios son la sexta causa de muerte en el lugar de trabajo. Aun cuando los edificios modernos están hechos con materiales resistentes al fuego y utilizan sistemas de supresión sofisticados, los incendios aun pueden ser mortales. La mayoría de los incendios pueden ser prevenidos con facilidad. Estando alerta y buscando las causas de incendios, éstos pueden ser eliminados del lugar de trabajo.

### Información Puntual

#### Fuentes Eléctricas:

- Aislamiento de cables estropeado, roto ó faltante.
- Conexiones a tierra faltantes, rotas ó desviadas.
- Circuitos, interruptores, fusibles, conexiones y equipos sobrecargados.
- Materiales inflamables ó combustibles almacenados demasiado cerca de equipos eléctricos.
- Herramientas y equipos eléctricos sucios, con grasa, desgastados ó con mantenimiento deficiente.
- La falta de filo en brocas, cuchillas y elementos cortantes produce sobrecarga.
- Cableado flexible utilizado en lugar de cableado permanente.
- Cables de extensión en malas condiciones.

#### Fuentes Químicas:

- Líquidos inflamables usados con ventilación inadecuada.
- Almacenamiento inadecuado de productos químicos combustibles ó inflamables.
- Fugas y regueros no contenidos ni limpiados inmediatamente.
- Ropa contaminada no retirada ni limpiada.

#### Fuentes de trabajo con calor:

- Soldar, cortar ó latonear sobre una superficie combustible ó cerca de materiales combustibles.
- No utilizar pantallas ni cubiertas no combustibles.
- Residuos inflamables ó combustibles en recipientes que están siendo soldados ó cortados.

#### Puestos de trabajo y escritorios:

- Fumar en un puesto de trabajo ó escritorio.
- Calentadores de ambiente bajo escritorios y puestos de trabajo, demasiado cerca de combustibles ó pobremente ventilados.
- Cables, "enchufes múltiples" y cuerdas de extensión enredados, líneas de energía sin protección de circuito.

### Cierre

El fuego mata, pero la evaluación simple del lugar de trabajo y estar alerta previenen la mayoría de los incendios.

## 5.39 Líquidos Inflamables – Manejo y Almacenamiento

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender las bases del manejo apropiado de líquidos inflamables y la importancia de un almacenamiento seguro de este tipo de líquidos.

### Información Puntual

#### Consejos de manejo:

- Mantenga los líquidos inflamables en recipientes cerrados ó cubiertos, cuando no los tenga en uso.
- Mantenga los líquidos inflamables lejos de llamas u otras fuentes de ignición.
- Mantenga los líquidos inflamables lejos de productos químicos ó materiales incompatibles.
- Traslade los líquidos inflamables únicamente a canecas ó recipientes seguros y aprobados.
- Coloque un recipiente debajo de los grifos para vaciar por gravedad (en tambores almacenados horizontalmente), para recoger las fugas ó regueros.
- Los contenedores de recepción deben estar adheridos al barril, para prevenir cualquier carga estática durante el traspaso.
- Limpie los regueros a tiempo y deseche los desperdicios de acuerdo a las normas aplicables.

#### Almacenamiento seguro de líquidos inflamables:

- Las áreas de almacenamiento y operación deben cumplir con todos los requisitos de las leyes aplicables, reglas y códigos.
- Cuando se reciban tambores con líquidos inflamables, el reemplazo de tapones por orificios en el tambor mejora el nivel de seguridad.
- Los tambores con líquidos inflamables deben ser asentados adecuadamente sobre el piso.
- Las cantidades de operación deben ser almacenadas en gabinetes aprobados para el almacenamiento de líquidos inflamables. Dichos gabinetes deben estar ventilados hacia el exterior ó las salidas deben estar selladas.
- La cantidad de líquidos inflamables en áreas de trabajo debe estar limitada a la cantidad necesaria para la operación diaria, en donde sea posible. Cualquier cantidad que sobre debe ser devuelta al lugar de almacenamiento aprobado, al final del turno de trabajo.

### Cierre

Los líquidos inflamables son comúnmente usados en la mayoría de los lugares de trabajo industrial. Un manejo y almacenamiento seguros son esenciales para proteger a la gente y a la propiedad de los peligros de incendios y explosiones.

## 5.40 Operación con Montacargas

### Introducción

El objetivo de esta charla es repasar los diversos peligros asociados con el uso de montacargas eléctricos.

### Información Puntual

#### Operadores de camiones industriales eléctricos:

- **De acuerdo con la ley: 29CFR1910.178 (I-n) (OSHA – Normas de Industria Generales)**
- El operador debe estar entrenado y autorizado para usar el camión. Ningún empleado, gerente, supervisor u otro individuo debe usar ni mover el camión, a menos que tenga autorización y esté entrenado.
- El operador debe dar la vía a los peatones.
- El operador debe observar todas las reglas de tráfico de la planta, incluyendo los límites de velocidad.
- Debe tener precaución cuando viaje con carga, incluyendo:
  - Viaje con carga remolcada, si la carga obstaculiza la visión.
  - Viaje con carga levantada ó inclinada más de 10%.
- Debe asegurar la plataforma de acople (plataforma de puente) antes de cada uso.
- Debe asegurarse de que la carga esté centrada, organizada con seguridad y dentro de los rangos de capacidad del vehículo.
- Debe movilizarse en todas las pendientes con la carga inclinada hacia atrás y tan baja como sea segura de llevar.
- No debe enredarse en juegos, permitir que otras personas viajen en el vehículo ni conducir cerca a gente parada al frente de bancas u otros objetos fijos.
- No debe permitir que nadie se pare ó siente en los tenedores de carga ni que pase debajo de los tenedores cuando éstos estén elevados.
- Debe mantener una distancia de tres segundos con relación a los vehículos que viajen en el mismo sentido.
- Cuando deje el vehículo solo (fuera de la vista ó a más de 25 pies del conductor), debe:
  - Apagar la máquina, activar los frenos, llevar el mástil a posición vertical, bajar completamente los tenedores y bloquear las ruedas (sobre terreno inclinado); ó
  - Si la máquina se mantiene encendida, bloquear las ruedas traseras y delanteras, activar los frenos, colocar el mástil en posición vertical y bajar completamente los tenedores.
- Cuando deje el vehículo a menos de 25 pies y a la vista, bajar completamente los tenedores, activar los frenos, neutralizar los controles y, en áreas inclinadas, bloquear las ruedas.

### Cierre

Los montacargas son seguros y útiles. Sin embargo, deben usarse adecuadamente. Nunca los opere si no está entrenado y sea siempre precavido cuando circule alrededor de ellos.

## 5.41 Montacargas – Seguridad en Instalaciones / Pasillos

### Introducción

El manejo incorrecto de montacargas es algo a lo que se enfrentan las industrias diariamente. A menos que los empleados estén entrenados de acuerdo a las técnicas de operación apropiadas, una instalación puede fácilmente convertirse en zona de peligro.

Los accidentes de montacargas han mostrado un incremento dramático en los últimos años. Muchos accidentes son causados por falta de cuidado del conductor con el ambiente alrededor. Los operarios deben ser cautelosos en pasillos transitados, bodegas, instalaciones de fábricas, etc.

### Información Puntual

#### Reglas generales para operarios de montacargas:

- Únicamente personal entrenado y autorizado debe manejar un montacargas.
- Únicamente el ó los conductores asignados deben operar un montacargas.
- El manejo de un montacargas requiere habilidad, conocimiento mecánico, cumplimiento de normas de seguridad y manejo defensivo bajo condiciones únicas.
- Los camiones elevadores que sean inseguros deben colocarse fuera de servicio.

#### Reglas para operar un montacargas en una instalación:

- Disminuya la velocidad en todas las intersecciones
- El peatón siempre tiene la vía
- Conduzca de frente
- Manténgase alerta a regueros de aceite y grasa
- Cruce los rieles de ferrocarril en forma lateral ó angular
- Manténgase alerta a los cambios en las condiciones de iluminación
- Tenga cuidado con los bordes en las plataformas de carga
- Nunca retroceda en una esquina “ciega”
- Minimice el ancho de la carga si es posible
- Solicite ayuda a un colega en áreas extremadamente estrechas
- Opere los montacargas con los tenedores a la altura más baja y segura
- Observe las estructuras superiores cuando opere ó maneje el elevador
- Maneje únicamente en áreas bien iluminadas

#### Reglas para los peatones:

- Revise el tráfico de montacargas constantemente
- Nunca ingrese a un pasillo por detrás de cajas, etc.
- Siempre mantenga al menos 20 pies entre usted y el montacargas
- Nunca salte a un montacargas en marcha
- Manténgase alerta al balanceo trasero del montacargas en los giros
- Nunca asuma que el conductor del montacargas lo ha visto a usted
- Manténgase en el extremo lejano del pasillo mientras camine

### Cierre

Los montacargas pueden ser una pieza peligrosa del equipo. Los conductores deben mantenerse alerta a los peligros mientras manejan y trabajar con la gerencia para corregir dichos peligros tan pronto como sea posible. La mayoría de los peligros se deben a un mal mantenimiento. No se necesita "ciencia militar" para corregir estos peligros. Comience hoy mismo!

## 5.42 Montacargas – Inspección y Reparaciones

### Introducción

El manejo incorrecto de montacargas es algo con lo que la industria puede encontrarse a diario. A menos que los montacargas sean inspeccionados y mantenidos en buen estado, éstos pueden rápidamente convertirse en un gran peligro. Los accidentes de montacargas han mostrado un incremento dramático en los últimos años. Los conductores deben revisar sus montacargas antes de operarlos a diario. Un mantenimiento adecuado garantiza un uso seguro.

### Información Puntual

#### Aspectos de los montacargas que requieren inspección rutinaria diaria:

- Inspección externa, visual
- Funcionamiento del motor
- Nivel de carga de la batería
- Niveles de fluidos
- Sistemas hidráulicos
- Fugas de fluidos
- Ruedas y neumáticos
- Frenos
- Bocina
- Luces
- Implementos de seguridad (por ejemplo interruptor “hombre muerto”)
- Operación del elevador y signos de grietas en la estructura

#### Normas de vida para el conductor de un montacargas:

- Nunca opere un montacargas cuando esté enfermo
- Nunca opere un montacargas bajo la influencia de alcohol ó drogas
- Reporte todos los defectos hallados en un montacargas
- Asegúrese de que su vista es precisa siempre (haga examinar sus ojos regularmente)
- Asegúrese de que el entrenamiento esté siempre al día

### Cierre

Cuando un montacargas está en operación no es el momento de averiguar si éste tiene problemas mecánicos. El peso promedio de un montacargas es dos ó tres veces el peso de un automóvil; por ello, cualquier percance es normalmente serio. La inspección y reparación de un montacargas no se pueden tomar a la ligera!!!



## 5.43 Montacargas – Seguridad con Combustible Propano

### Introducción

Muchos de los negocios de hoy día usan montacargas impulsados por gas propano. El propano es un combustible seguro y eficiente, pero existen algunas precauciones que los empleados deben tomar para garantizar la seguridad.

Los montacargas impulsados por propano han servido a la industria durante años. Ellos ofrecen una operación segura, eficiente y potente en algunos de los ambientes de trabajo más pesados. Sin embargo, ha habido un número de accidentes en los últimos años que han causado daños materiales importantes, lesiones y muertes. Muchos de estos accidentes fueron causados por empleados que no respetaron las características especiales de manejo del gas propano.

### Información Puntual

#### Realidades del propano:

- El propano es más pesado que el aire
- El propano es incoloro y tiene olor para ayudar a detectar su presencia
- El propano es inflamable cuando se mezcla con una cantidad adecuada de aire
- El propano es almacenado como líquido bajo presión
- Los líquidos propanos pueden quemar – congelar la piel

#### Consejos de seguridad para montacargas de propano:

- Nunca rebose un cilindro ó tanque de combustible.
- Nunca estacione un montacargas debajo de un radiador de calor.
- Apague siempre la válvula de suministro de combustible cuando se retire del vehículo.
- Cuando deje un montacargas desatendido por un período extenso de tiempo (toda la noche), apague la válvula de suministro de combustible y encienda la máquina hasta que el motor se quede sin combustible.
- Revise siempre el suministro de combustible, para identificar fugas antes de encender la máquina.
- Cuando reemplace un cilindro de combustible, utilice siempre guantes adecuados para el manejo de propano.
- Cambie los cilindros de combustible en un área segura, alejado de cualquier fuente de ignición.
- Nunca fume en el área de un montacargas de propano.
- Si un sistema de combustible tiene una fuga incontrolable, evacue el área y pida ayuda.

### Cierre

Los montacargas impulsados por propano son seguros y confiables. Sin embargo, recuerde que el propano es un producto muy inflamable, que exige respeto de todos. Siga los consejos dados arriba y observe cualquier problema. Tenga siempre presente que la manera más fácil y efectiva de controlar una fuga es cerrando la válvula de servicio del recipiente de combustible.

## 5.44 Emisiones Fugitivas

### Introducción

Las emisiones son un problema en el ambiente industrial, tanto desde un punto de vista interno (exposición de los empleados) como desde un punto de vista externo (ambiental.) Las emisiones fugitivas son generadas por una operación incontrolada que puede escapar al aire del recinto. Estas emisiones son algunas veces difíciles de cuantificar y controlar. Los empleados deben entender el impacto de estas fugas cuando trabajen con ó alrededor de materiales peligrosos.

### Información Puntual

#### Razones para controlar las emisiones fugitivas:

- Exposición potencial de trabajadores a productos químicos peligrosos.
- Citaciones reguladoras de la EPA por descargas no permitidas.
- Citaciones reguladoras de la OSHA por falta de protección adecuada a los trabajadores.
- Buena práctica de negocios para controlar las pérdidas de materiales.

#### Fuentes de emisiones fugitivas:

- Operaciones de soldadura
- Operaciones con máquinas
- Operaciones de limpieza utilizando diversos solventes
- Instalaciones de tratamiento de aguas residuales

#### Métodos para controlar las emisiones fugitivas:

- Sistemas locales de escape
- Sustitución de material peligroso por material no peligroso
- Proceso de revisión
- Entrenamiento del personal

### Cierre

El control de emisiones fugitivas es comúnmente ignorado. Debido a que éstas son invisibles y difíciles de cuantificar, a menudo se les hace a un lado. Sin embargo, las emisiones fugitivas pueden llevar a problemas potenciales de ambiente y salud. Cada trabajador debe estar alerta a reducir la fuga de estas emisiones y reportar a sus supervisores violaciones de los procedimientos establecidos por la compañía. Si todos trabajamos juntos, nuestros nietos podrán disfrutar de un ambiente sano.

## 5.45 Comunicación de Peligros

### Introducción

El propósito del Programa de Comunicación de Peligros es informar a todos los empleados sobre los componentes principales de dicho programa en la compañía. Las normas de la OSHA referentes al Programa de Comunicación de Peligros pueden encontrarse en la Sección 29 CFR1910.1200.

### Información Puntual

#### ¿Qué es la Norma de Comunicación de Peligros?

La norma de comunicación de peligros fue desarrollada para proteger a los trabajadores contra productos químicos peligrosos. Casi todos los lugares de trabajo tienen por lo menos un producto químico peligroso. La norma estipula que tanto los trabajadores como los empleadores trabajen en unión, para proteger el lugar de trabajo.

#### Principales componentes de la Norma:

- Determinación de productos químicos peligrosos (inventario de productos químicos)
- Hojas de datos de seguridad del material (MSDS)
- Etiquetas y otras formas de advertencia
- Información y entrenamiento de empleados
- Programa escrito

#### Responsabilidades a saber por el trabajador:

- Qué productos químicos peligrosos hay en su lugar de trabajo.
- Cómo leer rótulos de recipientes.
- Cómo utilizar el equipo de protección personal apropiado.
- Dónde están localizadas las hojas de datos de seguridad del material y cómo leerlas.
- Cómo responder ante una fuga importante de un producto químico.
- Dónde reportar riesgos descubiertos en su lugar de trabajo.
- Quién en su lugar de trabajo puede responder preguntas acerca del programa de comunicación de peligros.

### Cierre

Los productos químicos son una parte importante del trabajo que hacemos, pero pueden ser peligrosos y aún mortales. Asegúrese de saber cómo obtener información sobre los productos químicos en su área y protéjase. Usted puede no tener una segunda oportunidad!

## **5.46 Inventario de Productos Químicos Peligrosos**

### **Introducción**

Los productos químicos peligrosos deben ser identificados e inventariados. Este requisito está basado en la Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA, como figura en la Sección 29 CFR 1910.1200. Sin un conteo adecuado de los productos químicos en su área de trabajo, no hay manera de que usted pueda protegerse a sí mismo.

### **Información Puntual**

Si la respuesta a alguna de las siguientes preguntas es afirmativa, la sustancia ó el producto químico deben considerarse peligrosos:

### **Condiciones que colocan un producto químico en la lista:**

- ¿El rótulo del producto contiene las palabras “precaución,” “cuidado” ó “peligro”?
- ¿El material está rotulado como inflamable, combustible ó de ignición?
- ¿El material quemará sus ojos ó piel?
- ¿La etiqueta advierte contra la aspiración directa de los humos?
- ¿La ingestión del material causará daño físico?
- Cuando se mezcla con otro material, ¿Podría ocurrir una reacción que cause daños eventualmente?
- ¿El fabricante ó distribuidor tiene Hojas de Datos de Seguridad del Material, en el mismo?

Un inventario de productos químicos puede ser desarrollado para todo el lugar de trabajo ó en áreas de trabajo individuales. El nombre del producto químico debe ingresar al inventario. Alguna información adicional puede necesitarse, tal como el nombre común del producto ó nombre comercial, el nombre del fabricante y el número del Servicio de Compendio de Productos Químicos (CAS).

El inventario de productos químicos hará parte del programa de comunicación de peligros escrito y debe estar disponible para los empleados en todo momento.

### **Cierre**

El conocimiento de los productos químicos con los que usted trabaja puede protegerlo de sus efectos nocivos. Ayude a mantener registros de todos los productos químicos en su lugar de trabajo. Notifique a su supervisor si nota la presencia de un producto químico en su área de trabajo, que no aparezca en la lista. Nunca utilice un producto químico a menos que éste haya sido identificado adecuadamente y aparezca en su Programa de Comunicación de Peligros.

## 5.47 Rotulación de Productos Químicos Peligrosos

### Introducción

Todos los productos químicos peligrosos en cualquier lugar de trabajo deben ser rotulados, etiquetados ó marcados de alguna manera. El rótulo es la primera línea de defensa cuando ocurre una sobre - exposición. Los símbolos, iconos, códigos de color u otras alternativas eficaces pueden ser usados. Tanto los recipientes “primarios” como los “secundarios” requieren etiqueta.

### Información Puntual

#### **Las etiquetas de los recipientes primarios deben contener:**

Los recipientes primarios son aquellos en los que el producto viene cuando se recibe del fabricante ó importador.

- La identidad del producto químico peligroso (ya sea por su nombre químico o común, por cada MSDS).
- La información apropiada de alerta de peligro.
- El nombre y dirección del fabricante ó del importador.

#### **Las etiquetas de los recipientes secundarios deben contener:**

Los recipientes secundarios son aquellos en los que se almacenan los productos provenientes de los primarios, para ser usados.

- La identidad del producto químico peligroso
- La información de alerta de peligro

Si una etiqueta falta, es incorrecta ó se torna ilegible, notifíquelo al supervisor al instante.

### Cierre

Debido a que las etiquetas son el primer sitio al que un trabajador mirará en caso de sobre – exposición, un rótulo legible podría salvar a alguien de sufrir lesiones serias ó incluso la muerte. Utilice las etiquetas como una forma rápida y efectiva de determinar los peligros de un producto químico.

## 5.48 Materiales Peligrosos - General

### Introducción

Muchos individuos se han vuelto despreocupados con el uso de materiales peligrosos, porque éstos prevalecen en la industria. Los empleados deben entender los riesgos asociados con el uso de estos materiales y deben tener buen conocimiento de cómo protegerse a sí mismos de peligros conocidos.

Existen actualmente más de 575.000 materiales peligrosos de uso en la industria actualmente y aproximadamente otros 10.000 nuevos se desarrollan cada año. Con esta continua embestida de materiales peligrosos, resulta obligatorio que entendamos los riesgos asociados con su uso.

### Información Puntual

#### Categorías de materiales peligrosos:

- Corrosivos
- Inflamables
- Tóxicos
- Reactivos
- Biológicos (materiales infecciosos)
- Cancerígenos (causantes de cáncer)
- Radioactivos

#### Estados físicos de los materiales peligrosos:

- Líquidos
- Sólidos
- Gases
- Vapores

#### Vías de exposición a materiales peligrosos:

- Ingestión (a través de la boca)
- Inhalación (respirando)
- Absorción (a través de la piel)
- Inyección (por penetración cutánea, como en agujas)

### Cierre

Una manera importante de minimizar la exposición a estos materiales peligrosos es educar a los trabajadores para que entiendan mejor el peligro potencial. Los empleadores deben además valerse de controles de ingeniería, administrativos y de equipos de protección personal.

## 5.49 Materiales Peligrosos – Manejo y Uso

### Introducción

Los empleados a menudo se relajan con el uso de materiales peligrosos, debido a que están acostumbrados a usarlos. Esto puede llevar a ignorar sus peligros y algunas veces a lesiones severas ó enfermedades. Es importante respetar estos materiales, porque ellos pueden no darle una segunda oportunidad. Los empleados deben conocer los métodos adecuados de manejo y uso.

La OSHA tiene varias normas relacionadas con materiales peligrosos. Los empleadores deben proveer un lugar de trabajo seguro. Una manera de hacerlo es dar entrenamiento e información adecuados a los empleados que utilicen materiales peligrosos.

### Información Puntual

#### Categorías de materiales peligrosos:

- Corrosivos
- Explosivos
- Inflamables
- Materiales radioactivos
- Reactivos
- Materiales tóxicos

#### Reglas para un manejo y uso seguros:

- Siempre lea las MSDS antes de usar un material peligroso.
- Lea todas las etiquetas referentes a materiales peligrosos.
- Use siempre equipo de protección personal adecuado.
- Almacene siempre de manera correcta los materiales peligrosos no utilizados.
- Tenga cuidado con las fuentes potenciales de ignición cuando utilice materiales inflamables.
- Asegúrese de desechar correctamente los materiales peligrosos.
- Almacene los materiales peligrosos en recipientes y lugares adecuados.
- Notifique al supervisor cuando encuentre un problema relacionado con un material peligroso.
- Nunca use materiales peligrosos con fines distintos a los que les corresponden.
- Reporte todas las lesiones y enfermedades relacionadas con el uso de materiales peligrosos.

### Cierre

Nunca subestime los peligros de ciertos materiales. Tanto si usted se siente familiarizado con el material como si no, nunca asuma su uso como algo seguro. Respete siempre los materiales porque ellos son --- **Peligrosos!!!**

## 5.50 Materiales Peligrosos - Almacenamiento

### Introducción

Los materiales peligrosos no sólo crean problemas para la industria durante su uso, sino que también son un problema durante su almacenamiento. Todos los empleados y usuarios de estos materiales deben estar alerta a estos peligros. Un almacenamiento inadecuado puede llevar a posibles eventos catastróficos.

El almacenamiento de materiales peligrosos es de principal cuidado para aquellos que apagan incendios. Las reacciones ocasionadas durante incendios y la mezcla de materiales incompatibles pueden colocar en gran peligro a los equipos de respuesta a emergencias.

### Información Puntual

#### **Categorías de materiales peligrosos para almacenar con cuidado:**

- Corrosivos
- Inflamables
- Oxidantes
- Explosivos
- Pirofóricos (reactivos en el aire)

#### **Materiales Incompatibles:**

- Inflamables y oxidantes
- Inflamables y fuentes de ignición
- Ácidos y cianuros
- Ácidos y alcalinos fuertes
- Ácidos concentrados y agua
- Solventes y corrosivos
- Corrosivos y metales reactivos

#### **Agencias ó asociaciones que regulan el almacenamiento de materiales peligrosos:**

- Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA)
- Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA)
- Agencia de Protección Ambiental (EPA)
- Departamento de Transporte (DOT)

### Cierre

La gran preocupación en el almacenamiento de materiales peligrosos es la posibilidad de incendios. Las compañías deben asegurarse de que todos los materiales inflamables se almacenen de acuerdo con todas las regulaciones de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA).



## **5.51 Operaciones con Desechos Peligrosos**

### **Introducción**

El propósito de esta charla es repasar los elementos de las normas de la OSHA sobre Operaciones con Desechos Peligrosos y Respuestas de Emergencia, comúnmente llamadas HAZWOPER. HAZWOPER es una norma que se refiere en primer lugar a la protección de los trabajadores cuando manejan desechos peligrosos ó cuando responden a emergencias que involucran estos desechos. Usted encontrará esta norma en la Sección 29 CFR 1910.120.

### **Información Puntual**

#### **Aplicación HAZWOPER**

- Operaciones de limpieza requeridas por el gobierno
- Sitios de limpieza RCRA
- Limpieza voluntaria de lugares con desechos peligrosos sin control
- Instalaciones de tratamiento licenciadas bajo RCRA
- Operaciones de respuesta a emergencias

#### **Definición de desecho peligroso**

- Un desecho ó combinación de desechos como se definen en la Sección 40 CFR 261.3.
- Aquellas sustancias definidas como desechos peligrosos en la Sección 49 CFR 171.8.

#### **Requisitos de entrenamiento**

- 40 horas – Trabajadores rutinarios y supervisores
- 24 horas – Trabajadores no rutinarios, auxiliares
- 8 horas – Refuerzo para todos los trabajadores
- El entrenamiento debe ser dirigido y certificado por un entrenador autorizado

#### **Elementos de un plan de respuesta a emergencias**

- Planeación pre-emergencia
- Roles, autoridad, comunicación y entrenamiento del personal
- Reconocimiento y prevención de emergencias
- Distancias seguras
- Seguridad y control del lugar
- Rutas y procedimientos de evacuación
- Descontaminación
- Tratamiento médico de emergencia y primeros auxilios
- Procedimientos de alerta y respuesta a emergencias
- Estudio crítico de respuesta y seguimiento
- Equipo de protección personal y equipo de emergencia

#### **Categorías de trabajadores HAZWOPER**

- (A) Primer asistente (Nivel de precaución)
- (B) Primer asistente (Nivel de operación)
- (C) Técnicos en materiales peligrosos
- (D) Especialistas en materiales peligrosos

- (E) Comandantes en el sitio del incidente

### **Cierre**

Las operaciones con desechos peligrosos y los procedimientos de respuesta a emergencias son críticos para aquellas firmas que manejan este tipo de material. Para garantizar la seguridad, es necesario que tanto los empleados como los empleadores se familiaricen con sus respectivas labores. El mayor elemento de cumplimiento es el entrenamiento. Utilice la información suministrada para revisar como está su compañía en términos de acatamiento de normas y revise la 29 CFR 1910.120 para información más detallada.

## 5.52 Peligros – Reconocimiento y Reporte

### Introducción

Los empleados deben tener habilidad para identificar riesgos en su lugar de trabajo. Esta habilidad se obtiene del entrenamiento y el sentido común. Usted no tiene que ser un profesional de la seguridad para señalar los riesgos en su lugar de trabajo. Sin embargo, mientras más conozca sobre ellos, más fácil será identificarlos y corregirlos.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) espera que los riesgos sean identificados en el área de trabajo. Esta tarea debe venir tanto del trabajador como del empleador. De hecho, el Acta de la OSHA de 1970 señala específicamente que las responsabilidades del empleado incluyen el reporte de peligros al supervisor.

### Información Puntual

#### Métodos para identificar peligros en el lugar de trabajo:

- Análisis de riesgo laboral
- Inspecciones generales de rutina
- Inspecciones específicas puntuales ó de área
- Revisiones operacionales diarias
- Grabación en video de las operaciones
- Inspecciones contratadas (consultores, OSHA, etc.)

#### Métodos para reportar peligros:

- Reportes de accidentes
- Reportes a jefatura inmediata
- Sugerencias de seguridad
- Reuniones del comité de seguridad
- Reporte directo a supervisores
- Quejas ó agravios de los empleados

#### Ventajas del reporte oportuno de peligros:

- Reducción de accidentes y lesiones
- Incremento en la moral del trabajador
- Incremento en la productividad
- Reducción de costos de seguros
- Reducción potencial de inspecciones de la OSHA
- Reducción de costos de entrenamiento y administración

### Cierre

Todo el mundo sabe que una reducción de accidentes y lesiones es un signo positivo de que una compañía está en progreso y es consciente. También sabemos que la seguridad no puede mejorar si los peligros no se reconocen. No se pueden hacer correcciones hasta que los problemas no son identificados. El reconocimiento y reporte de peligros es una obligación para todos!

## 5.53 Protección Auditiva

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender el propósito de la protección auditiva, reconocer los diferentes tipos y usos de cada forma de protección y saber como usar y mantener adecuadamente el equipo necesario para dicha protección.

### Información Puntual

#### Información general:

- Los protectores auditivos limitan la exposición al ruido. Ellos no bloquean el sonido por completo.
- Los protectores auditivos deben ser seleccionados por individuos correctamente entrenados, basados en los resultados de estudios de monitoreo del ruido.
- La selección adecuada y la efectividad dependen de varios factores, incluyendo:
  - *Tipo de la fuente de ruido*: continua, intermitente, de impulso ó de impacto.
  - *Frecuencia de la fuente de ruido*: algunos protectores reducen mejor el ruido (atenúan) a frecuencias bajas que a altas.
  - *Rango de reducción del ruido (NRR)*: todos los protectores auditivos incluyen un rótulo indicando el NRR. Entre más alto sea el número, mayor es la reducción sonora. La atenuación real puede ser menor que el número en la etiqueta.
  - *Ajuste y confort*. Para ser efectivos, los protectores auditivos deben ajustarse correctamente y sentirse cómodos, para poder ser usados durante la cantidad de tiempo requerida.

Existen tres tipos de protectores auditivos comúnmente usados:

- **Tapones de oídos**: Se insertan en el canal auditivo y vienen en tres formas:
  - Formables: Este tipo le sirve a casi todas las personas y normalmente se desechan después del primer uso.
  - Moldeados a la medida: Hechos para una persona específica; moldeados con la forma exacta del canal auditivo de la persona.
  - Pre – moldeados: Vienen normalmente en diferentes tamaños y son reutilizables. Deben ser limpiados y almacenados correctamente después de casa uso.
- **Tapas de canal**: Este tipo sella el canal auditivo mediante una tapa moldeada blanda, que se mantiene en su sitio sujeta por una banda atada a la cabeza; normalmente no recomendada como forma de protección.
- **Orejas**: Estas se ajustan a la parte exterior de la oreja para ayudar a evitar el ruido. Existen tipos especiales de orejas para necesidades específicas de trabajos (funcionan bien para ruido a altas frecuencias).
- La mayoría de los protectores auditivos tienen un NRR entre 15 y 30. Cuando usted combina tapones y orejas, no puede simplemente sumar los NRR. Como regla básica, la combinación de ambos sólo añade entre tres y cinco decibeles de atenuación adicional sobre el número mayor.
- Los usuarios deben ser educados en el uso y mantenimiento apropiado de los protectores auditivos.

**Consejos de seguridad:**

- Utilice únicamente protectores limpios y úselos adecuadamente.
- Nunca sustituya un tipo de protector por otro, a menos que esté autorizado para hacerlo.
- Nunca introduzca motas de algodón u otro material no aprobado en sus oídos, como sustituto de los protectores auditivos.
- Nunca ingrese en un área de alto ruido sin protección adecuada – ni siquiera por períodos cortos de tiempo.
- Consulte siempre con profesionales calificados antes de usar protección auditiva.

**Cierre**

La pérdida de audición inducida por ruido no puede ser corregida. Recuerde, no importa qué tipo de protector auditivo esté disponible para su uso, el único efectivo es el que se usa correctamente!

## 5.54 Trabajo con Calor – Protección del Sitio de Trabajo

### Introducción

Los riesgos para el trabajador no son el único problema encontrado en el trabajo con calor. El sitio de trabajo debe ser protegido para minimizar los riesgos debidos al uso de soldadores ó cortadores. Los trabajadores que realicen trabajo con calor deben estar alerta al impacto que éste causará en el ambiente en que se trabaja. A pesar de que se deben tomar precauciones personales para evitar quemaduras y otras lesiones, los soldadores no pueden descuidar la amenaza al daño de la propiedad debido a incendios, ni la amenaza para otros trabajadores.

### Información Puntual

#### Lista de chequeos para la protección del sitio de trabajo:

- ¿Han sido revisados los posibles defectos y fugas en los cilindros de gas comprimido?
- ¿Se han tomado precauciones para minimizar la mezcla de aire (oxígeno) con gases inflamables?
- ¿Los cilindros se encuentran alejados de las fuentes de calor?
- ¿Han sido colocados avisos de “Peligro, No Fumar?”
- ¿Las conexiones eléctricas se están revisando periódicamente?
- ¿Se están utilizando únicamente aparatos aprobados?
- ¿Están marcados los cilindros de gas vacíos y con sus válvulas cerradas?
- ¿Cuándo la soldadura ó corte se realiza sobre paredes metálicas, está protegido el otro lado?
- ¿Los barriles, tambores, etc., están limpios ó inertes para que no exista probabilidad de incendio ó explosión?
- ¿Existe una ventilación adecuada del lugar?
- ¿Se utilizan permisos especiales para el trabajo con calor ó la entrada a espacios restringidos?
- ¿Hay alguien monitoreando?

#### Implementos de protección contra incendio en el ambiente cercano:

- Manguera para incendios
- Extinguidor de incendios
- Manta para soldar
- Pantalla para soldar
- Detectores de humo

### Cierre

El trabajo con calor requiere medidas extras de precaución, no sólo del operador sino de todos los empleados en el área de trabajo. Examine cuidadosamente el lugar de trabajo antes y durante el trabajo con calor y esté preparado para responder a cualquier dificultad que pueda ocurrir.

## 5.55 Trabajo con Calor - General

### Introducción

Cuando se realizan trabajos de reparación ó mantenimiento, es muy común utilizar procesos de soldadura. Estos procesos presentan riesgos tanto para el trabajador, como para el ambiente cercano. Estos riesgos deben ser identificados y manejados para prevenir accidentes serios.

Cada año se inician incendios en este país debido al descuido para realizar trabajos con calor en forma segura. Las chispas y el calor generados por este proceso pueden fácilmente encender materiales inflamables y combustibles.

### Información Puntual

#### **Precauciones básicas para prevenir incendios durante soldadura ó corte:**

- Retire todos los riesgos de incendio posibles
- Utilice protectores para aislar el calor, las chispas y los residuos
- Nunca realice funciones de soldadura si el área no puede ser protegida
- Provea vigilancia contra incendios cuando sea posible
- Tenga a su disposición extinguidores de incendio apropiados

#### **Responsabilidades del supervisor durante el trabajo con calor:**

- Aprobar el manejo seguro de equipo de soldadura y tallado
- Determinar la combustibilidad y los riesgos del área
- Aprobar la protección contra ignición de los combustibles
- Asegurar los permisos para trabajos de soldadura y corte
- Estar de acuerdo con el soldador sobre los requerimientos para la seguridad de la operación
- Determinar que los equipos extinguidores de incendio estén disponibles
- Asegurar la vigilancia de incendios donde sea aplicable

#### **Equipo de protección a usar por soldadores y cortadores:**

- Anteojos ó escudos para la cara
- Anteojos de seguridad
- Guantes para soldar
- Delantales para soldar
- Cascos
- Zapatos de seguridad

### Cierre

Algunas veces la realización del trabajo con calor en forma segura implica la necesidad de que haya más de una persona en el oficio. Es importante no tomar atajos con relación a la seguridad de la operación. El intento de economizar dinero minimizando el personal involucrado puede ser extremadamente riesgoso.

## 5.56 Aseo en el Trabajo

### Introducción

El mantenimiento es un área importante que a menudo se descuida. No obstante es un indicador excelente de la consciencia de seguridad en una instalación. En términos generales, un ambiente de trabajo sucio y desordenado es comúnmente también un ambiente inseguro.

La OSHA siempre ha tenido regulaciones que estipulan que el lugar de trabajo sea mantenido en condiciones limpias y seguras. Cuando un inspector camina por una instalación, el mantenimiento es algo que puede notarse inmediatamente. No hay manera de esconder un lugar desordenado. Si la OSHA ve suciedad y desorden, puede suceder que quieran revisar minuciosamente todo el programa de seguridad.

### Información Puntual

#### Indicadores de mantenimiento deficiente:

- Puestos de trabajo desordenados
- Artículos fuera de repisas y estantes
- Aceite y/o grasa en el piso
- Iluminación cubierta con polvo y mugre
- Empleados cubiertos con polvo y mugre
- Acumulación de polvo ó mugre en la parte superior de mesas, etc.
- Falta de interés de los empleados por los regueros, etc.

#### Formas de minimizar un mantenimiento deficiente:

- Lleve a cabo inspecciones periódicas del área de trabajo
- Mencione el mantenimiento en las declaraciones de la política de manejo
- Establezca procedimientos para un mantenimiento adecuado
- Entrene a los empleados sobre la importancia del mantenimiento, durante las orientaciones a los "recién contratados"
- Establezca programas de incentivos sobre el "área de trabajo más limpia"

### Cierre

Cuando una instalación se enfoca hacia un mantenimiento adecuado, no sólo será más segura sino que además la moral del trabajador mejorará, lo cual usualmente repercute en una mayor productividad. Este incremento en productividad mejora las utilidades beneficiando a todos, lo que hace que el mantenimiento sea realmente rentable. El mantenimiento es responsabilidad de todos, no espere que otra persona arregle el desorden!



## 5.57 Calidad del Aire Interior

### Introducción

Los trabajadores de oficina deben entender los riesgos potenciales asociados con una mala calidad del aire interior. Existen diversas áreas en las cuales nos podemos centrar al evaluar la calidad del aire interior. Los ambientes de oficina son normalmente conocidos como “de bajo riesgo”. Sin embargo, el campo de la ergonomía ha cambiado por completo nuestra visión del mundo de la oficina. Un aspecto a enfocar en la oficina es la calidad del aire que respiramos.

### Información Puntual

#### Indicadores de buena calidad del aire interior:

- Los olores están restringidos a áreas apropiadas
- Las condiciones son limpias e higiénicas
- El área está libre del crecimiento de hongos
- Los filtros están limpios y bien cuidados
- Las paredes y techos están libres de humedades ó daños
- Las paredes y techos están libres de toda mancha
- Las áreas están libres de daños por humo
- Los materiales peligrosos son almacenados correctamente

#### Áreas de problema en la calidad del aire interior:

- Superpoblación en la oficina (número que excede el diseño).
- Las ventilaciones, reguladores de tiro ó difusores están obstruidos con cajas ó implementos de oficina.
- Los llenos del techo impiden la correcta circulación del aire.
- Los sistemas de HVAC no compensan adecuadamente el funcionamiento de equipos especiales (como fotocopiadoras).
- Sistemas HVAC que no mantienen caídas adecuadas de presión.
- Ventilaciones, orificios de entrada y escape localizados incorrectamente.
- Las salas de control HVAC están sucias y contienen humedad.

### Cierre

Los problemas con la calidad del aire interior son difíciles de detectar, debido a la subjetividad de los empleados. Sin embargo, es importante que sus quejas no sean tratadas como quejas crónicas. Frecuentemente con una investigación, hechos simples como un mantenimiento inadecuado, son encontrados y la corrección del problema mejora la calidad del aire.

## 5.58 Seguridad del Peatón Industrial

### Introducción

La seguridad y bienestar de los trabajadores es muy importante. Existen muchos riesgos en una instalación industrial que pasan desapercibidos, porque los trabajadores están acostumbrados a verlos. Un grupo importante son los riesgos que amenazan a los peatones.

### Información Puntual

#### Elementos que representan riesgos para los peatones en la planta:

- Montacargas
- Vehículos de transporte del personal
- Otros peatones
- Equipo pesado
- Superficies para caminar
- Almacenamiento de producción
- Cargas elevadas
- Grúas u otros elementos de elevación

#### Los siguientes son algunos de los “hacer” – “no hacer” para la seguridad del peatón:

##### Hacer:

- Utilizar los pasillos designados para el peatón
- Caminar por el lado extremo del pasillo
- Caminar en fila india en lugar de a dos ó más lado a lado
- Obedecer la señalización de las instalaciones
- Tener cuidado con las elevaciones y áreas disparejas en la superficie
- Tener cuidado con los riesgos de caída

##### No hacer:

- Correr dentro de la planta
- Salir a los pasillos por detrás de cajas, equipos, etc.
- Seguir muy de cerca el equipo industrial (como los montacargas)
- Caminar debajo de cargas suspendidas ó elevadores
- Cruzar sobre transportadores rodantes sin plataformas para cruzar
- Caminar debajo ó entre equipos en movimiento
- Participar en juegos (empujando, etc.)

### Cierre

La mayoría de las instalaciones tienen pasillos para peatones que tienen una razón de ser. Desafortunadamente muy a menudo, para ganar tiempo, los peatones atraviesan por las áreas de trabajo. Las consecuencias asociadas a esta actividad incluyen el ahorro de unos segundos ó una lesión grave/pérdida de la vida. Son tan preciosos esos segundos?

## 5.59 Análisis de Riesgo laboral

### Introducción

Los objetivos de esta charla consisten en entender que es un Análisis de Riesgo Laboral (JHA), saber cuando debe realizarse un JHA y saber quien participará en él.

### Información Puntual

#### El Análisis de Riesgo Laboral es un proceso en el cual los trabajadores:

- Miran cada paso de un trabajo, tarea ó actividad.
- Identifican los riesgos asociados con cada paso.
- Determinan métodos apropiados para controlar la exposición potencial a dichos riesgos.
- Documentan toda la información en un formato fácil de usar.
- Comparten la información con las personas afectadas directamente (trabajadores, supervisores, etc.).

#### ¿Cuándo debe usarse un Análisis de Riesgo Laboral?

Un JHA puede realizarse por numerosas razones, incluyendo:

- Trabajos ó tareas que han terminado en uno ó más accidentes, lesiones ó sobre-exposiciones.
- Trabajos ó tareas que han terminado en una ó más casi-pérdidas.
- Trabajos ó tareas nuevas.
- Trabajos ó tareas con cambios de proceso ó procedimiento.
- Cualquier otro trabajo ó tarea con potencial de reducción de riesgo.

#### ¿Quién debe realizar los JHA?

Cualquier persona puede ser entrenada para conducir Análisis de Riesgo Laboral en forma efectiva. Es muy importante tener participación de las personas que desarrollan el trabajo ó tarea, ya que ellos están más familiarizados con la forma como se realiza el trabajo. También es importante contar con las personas responsables de supervisar el trabajo. Algunas veces es necesario contar con aquellas personas que no están directamente involucradas en la tarea, como ingenieros de diseño y personal de mantenimiento. Un grupo de ojos diferente puede notar una mejoría potencial que otros, demasiado cercanos al trabajo, pueden pasar por alto.

### Cierre

Un Análisis de Riesgo Laboral es una herramienta muy efectiva para evaluar sistemáticamente un trabajo, tarea, proceso u operación. Cuando se realiza adecuadamente, puede suministrar una forma simple y directa de realizar los trabajos de manera más segura. ¿No es acaso eso lo que buscamos? Diariamente, todos los empleados deben estar alerta a los riesgos en el trabajo. Asegúrese de reportar estos riesgos a la persona apropiada.

## 5.60 Análisis de Riesgo Laboral – Elementos Específicos

### Introducción

Se debe implementar un método simple para identificar y corregir los riesgos en el lugar de trabajo. Tal método es el Análisis de Riesgo Laboral (JHA.) Este proceso tiene elementos específicos que serán discutidos aquí.

A pesar de que no existe una norma específica de la OSHA sobre el Análisis de Riesgo Laboral, sí existen guías para implementar este sistema. La OSHA siempre recomendará la implementación de un sistema de JHA como acción correctiva de situaciones especiales.

### Información Puntual

#### Elementos de un programa de Análisis de Riesgo Laboral:

- Análisis del trabajo:
  - Haga una lista de cada paso individualmente
  - Revísela con los operadores
  - Anote cada paso en orden de desarrollo
- Identificación del riesgo:
  - Utilice una lista de chequeo
  - Revise la operación con el comité
  - Grabe en video para facilitar la revisión
  - Pregunte a los operadores lo que ellos consideran que es un riesgo
- Evaluación de las causas del riesgo:
  - Utilice análisis de causa raíz
  - Asegúrese de identificar causas directas vs causas indirectas
  - No culpe siempre al operador, el proceso puede ser la causa
- Recomendación de procedimientos seguros y protección:
  - Comience por lo más factible
  - Use controles de ingeniería, tanto como sea posible
  - Saque tiempo para hallar la mejor solución al problema

### Cierre

El Análisis de Riesgo Laboral es otro aspecto importante de un programa de seguridad que incluya a todos los empleados. Este debe ser realizado por comités, para que todos los empleados se sientan más integrados al programa. Recuerde, venderles la idea es importante para el programa!

## 5.61 Seguridad en Escaleras y Andamios

### Introducción

El propósito de esta charla es hablar sobre las precauciones de seguridad necesarias cuando se emplean escaleras y andamios industriales. Las caídas en la industria de la construcción son la causa principal de muertes ocupacionales. Muchos de estos accidentes involucran el uso de escaleras y andamios. La tecnología ha mejorado la calidad de estos implementos, pero todavía debemos usar nuestra capacidad y sentido común para hacer el trabajo con seguridad.

### Información Puntual

#### Equipo de protección:

- Utilice un casco y zapatos de alta calidad, con suelas que no resbalen, cuando trabaje en andamios ó escaleras.
- Quienes trabajen en andamios con balanceo deben usar un cinturón atado a una línea ó estructura segura – NO al andamio.
- Las mallas de seguridad pueden proporcionar protección adicional en algunos casos. Además ofrecen protección cuando se cae una herramienta.
- Las mallas de seguridad están diseñadas para proteger las herramientas y materiales ó a las personas, no necesariamente a ambos.

#### Instrucciones de Seguridad:

- Seleccione la escalera adecuada para el trabajo.
- Los peldaños deben estar en buena condición, con superficies anti-deslizantes.
- Las partes metálicas deben estar lubricadas.
- Retire las partes agudas ó afiladas.
- Las abrazaderas, tornillos, tuercas de soporte deben estar en buenas condiciones.
- Coloque las escaleras y andamios en superficies niveladas.
- No utilice este equipo con mal tiempo.
- Asegure la escalera en la parte superior.
- Asegúrese de que el andamio esté firmemente sujetado a la pared.
- No sobrecargue un andamio ó una escalera.
- Mantenga las herramientas y materiales lejos del borde.
- Tenga cuidado con la gente que está debajo.

### Cierre

Una vez el equipo esté instalado adecuadamente, depende de usted usarlo inteligentemente. No utilice escaleras ni andamios si le teme a las alturas ó tiene tendencia a marearse ó desmayarse. Revise su equipo cuidadosamente antes de cada uso. Tenga precauciones razonables cuando trabaje en altura.

## 5.62 Riesgos de Levantamiento – Caída

### Introducción

Los levantamientos son una parte rutinaria del ambiente de trabajo. Debido a que los levantamientos se realizan a diario, es importante que las personas que llevan a cabo estos levantamientos entiendan los riesgos asociados a ellos. No todos los peligros tienen que ver con el levantamiento en sí. Los peligros pueden ser creados por la caída del objeto que se está levantando.

A pesar de que la OSHA no tiene normas que regulen las técnicas de levantamiento, se debe mantener una buena concentración en esta actividad. Los peligros creados por un levantamiento incorrecto pueden estar citados por la OSHA bajo la Cláusula General de Oficios. El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional ha publicado guías de levantamiento para ayudar a los empleadores en el desarrollo de prácticas seguras de esta labor.

### Información Puntual

#### Riesgos creados al dejar caer objetos que se levantan:

- Lesiones por magulladura en el pie
- Heridas en la mano, brazo, pierna ó tronco
- Desgarre de la parte baja de la espalda
- Dislocación de muñeca u otras coyunturas
- Daño de la propiedad

#### Factores de riesgo que contribuyen a la caída:

- Peso del objeto
- Tamaño del objeto
- Forma del objeto
- Número de levantamientos necesarios
- Simetría del objeto
- Textura de la superficie para caminar
- Fuerza de agarre del elevador
- Condiciones generales del piso
- Distancia a la que se transportará el objeto

#### Formas de evitar la caída de objetos levantados:

- Consiga ayuda si los objetos son muy pesados
- Planee con antelación cuando necesite levantar objetos
- Nunca gire ni voltee repentinamente cuando lleve una carga
- Utilice guantes para incrementar la capacidad de agarre
- Siempre mire hacia delante para detectar peligros en el piso

### Cierre

Una de las claves principales para levantar con seguridad es la atención al elevador. Es fácil pasar ésto por alto, debido a que los levantamientos son comunes en la vida diaria. No hay una técnica única de levantamiento que funcione para todas las situaciones. El elevador debe ser evaluado individualmente para poder identificar el mejor método.

## 5.63 Levantamiento – Lesiones de Espalda ok

### Introducción

Cada uno de nosotros realiza levantamientos en la casa ó en el trabajo. La manera como realicemos estos levantamientos es fundamental si queremos permanecer sanos. Un levantamiento seguro es cuestión de un buen entrenamiento y uso del sentido común. Cada año, miles de trabajadores se lesionan la espalda en el hogar ó en el trabajo. Es triste pensar que la mayoría de esas lesiones se podrían haber evitado con sólo seguir unas simples normas.

### Información Puntual

#### **Cómo levantar y cargar de manera segura:**

- Párese cerca de la carga.
- Agarre firmemente con sus manos – no sólo con sus dedos.
- Realice una “prueba de levantamiento”. Si la carga es muy pesada, consiga ayuda adicional.
- Lleve la carga cerca de su cuerpo para obtener más fuerza y menos estiramiento.
- Deje que sus piernas hagan el trabajo. Levante su cabeza y sus hombros primero; luego deje que sus piernas levanten su cuerpo de manera lenta y pausada.
- Absténgase de cargar objetos pesados mientras camina.

#### **Descarga segura:**

- Póngase de frente al lugar que ha escogido y baje la carga lentamente.
- Doble sus rodillas; deje que sus piernas – no su espalda – hagan el trabajo.
- Mantenga sus dedos alejados de la superficie inferior.

#### **Situaciones y soluciones especiales:**

- Párese en una plataforma – no en una escalera – si necesita altura adicional.
- Levante la carga por secciones / partes si es posible.
- Consiga ayuda en el caso de objetos difíciles de manejar ó si la carga es demasiado pesada.
- Agarre las esquinas externa superior e interna inferior.
- Nunca retuerza su torso mientras levanta objetos.

### Cierre

Las lesiones de espalda puede prevenirse con un poco de planeación y pensamiento. Sin embargo si resulta lesionado, informe a su supervisor de inmediato para que le den la atención médica apropiada. Realice ejercicios de calentamiento y estiramiento diariamente antes de levantar objetos. La salud de su espalda es demasiado importante para ser dejada a la suerte.

## 5.64 Seguridad en la Iluminación

### Introducción

Los riesgos se presentan en todos los lugares de trabajo normales. Un factor en la prevención de estos riesgos es la iluminación. Si la iluminación no es adecuada, los peligros no pueden ser identificados con facilidad y por ende los empleados tienen más riesgo de sufrir lesiones.

La OSHA siempre se ha preocupado por la iluminación adecuada en el lugar de trabajo. Esta es una manera eficaz de identificar si un empleador se preocupa por la seguridad de sus empleados. En los años de crisis energética, muchos empleadores trataban de ahorrar energía y algunos han decidido continuar haciéndolo, reduciendo la iluminación.

### Información Puntual

#### Consideraciones de iluminación en áreas industriales:

- Asegúrese de tener suficiente luz para ver los objetos en los corredores.
- Utilice luz natural donde sea posible.
- Asegúrese de aumentar la iluminación en áreas con combinación de colores oscuros.
- Evite el uso de superficies de trabajo altamente reflectivas.
- Disponga de luz especial para trabajos de mesa.
- Disponga de luz de emergencia en todo sector.
- Utilice luz "blanca" al máximo.
- Utilice luz incandescente en lugar de fluorescente donde sea posible.

#### Consideraciones de iluminación en áreas de oficina:

- Utilice luz natural si es posible.
- Disponga luz detrás del operador, cuando trabaje con terminales de reproducción de video.
- Ubique las luces evitando el resplandor en pantallas, mesas, etc.
- Evite ponerse de frente a ventanas abiertas, etc.
- Disponga de luz de mesa cuando sea necesario.
- Utilice luz incandescente en lugar de fluorescente donde sea posible.

### Cierre

La iluminación puede tener un impacto de larga duración sobre la visión del empleado. Si ésta es demasiado brillante ó insuficiente, los ojos deben compensarla y por ello pueden sufrir daños. La luz puede además tener un efecto dramático en la productividad. Se ha comprobado que las áreas pobremente iluminadas llevan a tasas de producción bajas y una calidad deficiente. Los empleados deben reportar las condiciones de iluminación deficientes a sus supervisores, tan pronto como sea posible.



## 5.65 Bloqueo/Sellado – Visión General

### Introducción

Los objetivos de esta charla son los de repasar las políticas de bloqueo/sellado, entender como se identifica la necesidad de bloqueo/sellado de equipo y renovar la comprensión del empleado sobre las razones de estas políticas.

### Información Puntual

#### Visión General:

- **Requerimientos Regulatorios: 29 CFR1910.147 (OSHA – Normas Generales Industriales)**
- El encendido no intencional del equipo es una de las principales causas de muerte de los trabajadores manufactureros.
- El propósito de la norma es:
  1. Proteger a todos los empleados en el área, del encendido no intencional del equipo.
  2. Proveer una forma consistente de aislar y controlar las fuentes de energía durante el servicio.
  3. Asegurarse de que todos los trabajadores en el área de máquinas sean conscientes del peligro de encendidos no intencionales.

#### Tipos de energía:

- Energía de Potencia:
  1. Eléctrica
  2. Hidráulica
  3. Neumática
  4. De vapor
  5. Térmica
  6. Química
- Energía almacenada ó residual:
  7. Baterías
  8. Condensadores
  9. Tuberías y válvulas de vapor
  10. Volantes
  11. Gravedad
  12. Térmica

#### Protección contra peligros:

**Seguros:** Utilizados para controlar interruptores e implementos de aislamiento, para prevenir el encendido.

**Sellos:** Utilizados para identificar fuentes de energía ó implementos de aislamiento y alertar contra su encendido.

**Procedimientos de seguridad:**

- Los seguros deben ser usados únicamente por personas entrenadas y autorizadas.
- Nadie debe reparar ó dar servicio a los equipos, a menos que esté autorizado.
- Únicamente la persona que colocó el seguro ó el sello puede retirarlos, a menos que estén operando procedimientos adicionales.
- Siga los procedimientos de la compañía sobre bloqueo/sellado en todos los trabajos – sin excepciones!
- Revise siempre el aislamiento antes de comenzar a trabajar.
- Cuando el trabajo sobrepasa un turno, asegúrese de que no haya superposición en el aislamiento durante el cambio de turno.
- Nunca preste un seguro ni lo utilice con fines no autorizados.
- Siempre llene en forma completa las etiquetas y demás avisos de advertencia.

<b>Cierre</b>
---------------

Conozca el equipo de su área que requiere bloqueo/sellado. Nunca intente encender un equipo que ha sido bloqueado ó sellado. Cuando tenga dudas, pregunte al supervisor!

## 5.66 Bloqueo/Sellado - Contratistas

### Introducción

Una de las grandes preocupaciones en la industria hoy día, es el impacto de los empleados contratistas sobre los trabajadores de planta. Es importante que todo el personal que trabaja en una instalación lo haga al unísono, para garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable. Los peligros presentados por la omisión de des-energizar de manera efectiva los equipos con riesgo durante las operaciones de mantenimiento, son significativos. Estos riesgos pueden aumentar, si los contratistas en el sitio fallan al cumplir los procesos requeridos en la instalación contratante. Muchos empleados pueden verse expuestos a peligros potencialmente fatales si todos no se comprometen.

### Información Puntual

#### Requisitos para un programa de bloqueo/sellado (LOTO) para contratistas:

- Los contratistas deben cumplir con el programa LOTO aplicable en la instalación en la cual están trabajando.
- Todos los empleados afectados deben ser conscientes de los requisitos del programa.
- Los contratistas deben usar sus propios seguros y no compartírselos con los empleados del contratante.
- Ninguna pieza del equipo debe ser re-iniciada, hasta que la gerencia no haya revisado la culminación del trabajo por parte del contratista.
- Cualquier discrepancia vista en el programa deberá ser manejada y verificada con el empleador del contratista.
- Solamente el trabajador que instaló el implemento del LOTO tiene permiso de retirarlo.
- Los trabajadores nunca deben intentar re-iniciar un equipo sin antes observar todas las reglas del LOTO aplicables.

**Nota:** El empleador del contratista es el responsable en último término de todas las actividades en la instalación. Ningún riesgo asociado con el LOTO puede ser subestimado.

### Cierre

La norma de bloqueo/sellado es una de las normas más importantes de la OSHA. Todas las personas en el lugar de trabajo juegan un papel para garantizar el acatamiento de la norma. Esté alerta a las violaciones de la norma cometidas no sólo por sus empleados, sino también por sus trabajadores contratistas.

## 5.67 Bloqueo/Sellado – Procedimientos de Aislamiento

### Introducción

La principal herramienta del empleador para ofrecer protección bajo la norma de bloqueo/sellado es el dispositivo de aislamiento de energía. Este es el mecanismo que previene la transmisión ó liberación de energía y al cual los seguros ó sellos se fijan. Este dispositivo protege contra el inicio accidental ó la re-energización inesperada de máquinas ó equipo durante el servicio ó mantenimiento.

Las fallas al aislar las fuentes de energía pueden llevar a consecuencias severas. El efecto menos serio es el miedo instantáneo causado a quienes están alrededor, mientras el más serio es la pérdida de la vida. A pesar de que los ingenieros de mantenimiento y equipos son los más expuestos, es bastante común que el operador del equipo, mal entrenado, inconscientemente encienda el equipo, poniendo en peligro al personal de reparación.

### Información Puntual

#### **Dos tipos de aislamiento de energía:**

- Bloqueo físico, el cual elimina factores humanos.
- Sellado, que cuenta con el conocimiento del personal que usa el equipo.

#### **Limitaciones del sellado, para las que debe ser entrenado el empleado:**

- Los sellos son esencialmente elementos de alerta fijados a implementos de aislamiento de energía y que no suministran restricciones físicas.
- Cuando un sello se encuentra fijado a un medio aislante, no debe ser retirado sino por la persona que lo colocó y nunca debe ser olvidado, ignorado ó anulado de alguna otra manera.
- Los sellos deben ser de fácil lectura y comprensión para todos los empleados.
- Los sellos y sus medios de colocación deben estar hechos de materiales que resistan las condiciones ambientales del lugar de trabajo.
- Los sellos pueden evocar un sentimiento de seguridad falso y son sólo una parte del programa completo de control de energía.
- Los sellos deben estar fijados con seguridad a los implementos de aislamiento de energía para que no se desprendan por accidente durante el uso.

#### **Reglas básicas para aislar energía:**

- Nunca pase por alto ninguna fuente de energía.
- Evalúe el equipo antes de que sea necesario bloquearlo, para garantizar la identificación de las fuentes de energía.
- Asegúrese de que cada punto de aislamiento esté equipado con un implemento "bloqueable".
- Entrene a todo el personal relacionado con el equipo.
- Donde sea posible, grafique todos los puntos de aislamiento sobre letreros ó diagramas del equipo.

## Cierre

Nunca subestime la necesidad de que todos los empleados que trabajan con el equipo se familiaricen con el bloqueo/sellado. Existe una tendencia a limitar el entrenamiento y la educación sólo para aquellos que reparan ó evalúan el equipo. Las faltas de educación pueden ser **mortales!!!**

## 5.68 Bloqueo/Sellado – Seguros y Sellos

### Introducción

Cuando se encuentran fijados a los implementos de aislamiento de energía, los elementos de bloqueo/sellado son herramientas que el empleador puede usar de acuerdo con los requerimientos de la norma, para ayudar a proteger al empleado de los peligros con la energía.

La necesidad de desenergizar el equipo es ampliamente conocida. Sin embargo, es sumamente importante la implementación de un sistema efectivo de alerta al empleado sobre peligros inminentes. Los seguros son los preferidos. No obstante, existen algunas instancias en las cuales sólo los sellos son factibles.

### Información Puntual

#### Requerimientos para el uso de seguros y sellos:

- *Durables* – Los implementos de seguros y sellos deben resistir el ambiente al que están expuestos durante toda la exposición. Los sellos, en particular, no deben volverse ilegibles.
- *Estandarizados* – Tanto los implementos de bloqueo como los de sellado deben ser estandarizados de acuerdo al color, tamaño ó forma. Los implementos de sellado deben además estar estandarizados de acuerdo a la impresión y al formato.
- *Firmes* – Los implementos de bloqueo y sellado deben ser lo suficientemente firmes como para minimizar las caídas accidentales ó tempranas. La remoción de seguros debe exigir fuerza excesiva y los amarres de los sellos no deben ser reutilizables.

#### Identificación:

Los seguros y sellos deben identificar claramente al empleado que los aplica. Los sellos además deben prevenir sobre las condiciones de riesgo si la máquina ó el equipo se energizan y deben incluir una leyenda como las siguientes:

- No Iniciar
- No Abrir
- No Cerrar
- No Energizar
- No Operar

### Cierre

No se obtiene ningún beneficio de tener un programa de bloqueo/sellado si los medios de comunicación de peligro no pueden resistir la amenaza de destrucción. Utilice únicamente material de alta calidad y revise su condición periódicamente, para garantizar su correcto funcionamiento.

## 5.69 Protección de Maquinaria ok

### Introducción

Existen muchas maneras excelentes de prevenir físicamente lesiones en el lugar de trabajo. Una manera comúnmente usada es la protección de maquinaria. Esta es un excelente control de ingeniería, que puede minimizar la exposición de los trabajadores a partes en movimiento peligrosas. Es importante que todos los empleados entiendan la importancia y necesidad de la protección de maquinaria.

La Sección O de las normas Generales de Industria de la OSHA menciona los requisitos para la protección de maquinaria en equipos específicos. En general, es importante proteger cualquier área de movimiento expuesto que pueda lesionar a algún empleado.

### Información Puntual

#### Áreas que deben ser protegidas:

- Puntos de compresión
- Puntos de corte
- Correas
- Poleas
- Cadenas
- Mecanismos de tracción
- Superficies calientes
- Cuchillas
- Partes giratorias
- Áreas de astillas ó chispas voladoras

#### Procedimientos de seguridad para operar maquinaria:

- Revise que los protectores estén en su lugar
- Esté alerta a como prender y apagar la máquina
- Lea las instrucciones de operación del fabricante
- Ponga atención al entrenamiento
- Maneje el material con herramientas especiales, no con sus manos
- Busque una posición cómoda para trabajar
- No apresure el trabajo
- Ponga atención
- Revise las máquinas antes de usarlas
- Asegúrese de que se ha llevado a cabo mantenimiento preventivo
- Utilice procedimientos de bloqueo/sellado cuando sea necesario
- Revise las máquinas para verificar que los protectores han sido reemplazados después de cada mantenimiento.

### Cierre

Los trabajadores tratarán a menudo de eliminar los protectores, porque ellos los “hacen más lentos”. Sin embargo, es sumamente importante que esté vigente una política disciplinaria para tratar a los empleados que violan las protecciones. OSHA espera que se aplique al menos un castigo por la exposición intencionada de la fuerza de trabajo a los peligros controlables. Mantenga los protectores en su lugar y respete su propósito.

## 5.70 Protección de Maquinaria – Ruedas Esmeriladoras/Abrasivas ok

### Introducción

Es muy importante que los empleados que usan ruedas esmeriladoras y abrasivas reconozcan la necesidad de protección. Lo que sigue proporcionará información necesaria relacionada con una protección correcta y las deficiencias potenciales que deben ser identificadas.

Durante las inspecciones de la OSHA, los funcionarios revisan a menudo las actividades de la maquinaria y miran específicamente la condición de las ruedas abrasivas y si éstas están bien protegidas. La OSHA se refiere frecuentemente a la falta de mantenimiento de esta parte del equipo por parte del empleador, en la Sección O de las normas generales de la industria 29 CFR 1910

### Información Puntual

#### Lo que los usuarios deben revisar en el equipo de ruedas esmeriladoras ó abrasivas:

- Asegúrese de que la rueda abrasiva está en buenas condiciones.
- Asegúrese de que el apoyo de trabajo no se encuentre a más de 1/8 de pulgada de la rueda.
- Asegúrese de que el protector cubre el extremo del eje y las proyecciones de la tuerca y pestaña.

**Nota:** Estas pueden estar expuestas en herramientas diseñadas como sierras portátiles.

#### Consideraciones al determinar los requisitos de protección:

- Tipo de esmeril (por ejemplo cilíndrico, con marco de balanceo)
- Porción de rueda expuesta
- Angulo del esmeril

#### Riesgos creados por la protección inadecuada de esmeriladoras:

- Puntos de compresión entre la rueda y el apoyo de herramientas
- Puntos de corte en el punto de agarre de la rueda
- Esquirlas de fragmentos de la rueda
- Cuerpos extraños incrustados en los ojos

### Cierre

La protección es importante en todas las herramientas eléctricas – especialmente en las esmeriladoras. Sin embargo, con el uso frecuente de equipos con ruedas abrasivas y esmeriladoras en la industria, es importante que se lleven a cabo inspecciones de rutina para identificar deficiencias en la protección. Una vez estas son halladas, deben ser corregidas. Los inspectores de la OSHA ponen mucha atención a las operaciones de esmerilado, debido a que cada año ocurren muchas lesiones.



## 5.71 Protección de Maquinaria – Cabello Suelto, Ropa, etc.

### Introducción

Los empleados deben estar alerta al hecho de que el cabello largo y prendas de vestir pueden quedar atrapados fácilmente en equipos donde las partes que rotan están expuestas. No todos los puntos de un equipo pueden protegerse de manera efectiva; por lo tanto, es obligatorio que los empleados conozcan las reglas de seguridad cuando trabajen con este tipo de equipo.

No existen normas específicas de la OSHA que digan los requerimientos de la longitud del cabello cuando se trabaja con maquinaria. Sin embargo, los inspectores de la OSHA apelarán al sentido común cuando sea posible. Los empleadores deben instituir reglas para minimizar el potencial de enredo en el equipo.

### Información Puntual

#### Reglas para evitar enredos:

- Asegúrese de que todos los protectores estén en su lugar
- Mantenga el cabello largo sujetado cerca de la cabeza
- No se incline sobre equipo en movimiento
- Evite el uso de mangas largas y anchas
- No use corbatas cuando opere maquinaria
- No utilice cadenas ó pulseras cerca de la maquinaria

#### Métodos para comunicar los requerimientos a los empleados:

- Coloque señales en el área
- Enuncie las reglas en los procedimientos de operación
- Entrene a los empleados en seguridad de equipos
- Establezca sistemas disciplinarios para las fallas en seguir las reglas de seguridad

### Cierre

Es muy importante que los empleados recuerden estas reglas, porque ellos se visten en el hogar y por lo tanto, las reglas de seguridad deben cumplirse en todo momento, no sólo en el trabajo. Los empleados pueden olvidarse fácilmente de estos requisitos porque a veces los dan por hechos. Realice acciones efectivas para evitar el riesgo de enredos!

## 5.72 Seguridad con la Maquinaria

### Introducción

El objetivo de esta charla es el de discutir la seguridad general con la maquinaria. Las lesiones ocasionadas por maquinaria y herramientas pesadas son normalmente más severas que otros tipos de lesiones laborales. Cada empleado debe evaluar los riesgos potenciales de cada máquina ó herramienta y eliminar ó minimizar esos riesgos antes de comenzar el trabajo.

### Información Puntual

#### Principios de seguridad general con la maquinaria:

- No mueva ni cambie ningún protector de maquinaria, a menos que esté autorizado para hacerlo.
- Los protectores retirados por reparaciones deben ser reemplazados de inmediato y antes de operar la maquinaria.
- La maquinaria debe ser revisada con regularidad para asegurar la limpieza y la operación adecuadas.
- La maquinaria debe estar colocada y anclada de manera segura para evitar inclinaciones u otros movimientos.
- El interruptor de apagado debe estar al alcance del operario.
- Las máquinas deben estar equipadas con un botón rojo de parada de emergencia.
- Las válvulas operadas manualmente y los interruptores de control deben ser identificados y de fácil acceso.
- Apague y bloquee las máquinas antes de limpiarlas, repararlas ó lubricarlas.
- Las herramientas nunca deben dejarse en lugares desde donde puedan caer a una máquina.
- Cuando taladre ó golpee material, asegúrese de que el elemento esté sujetado con bloques ó ganchos.
- Cuando retire esquirlas, astillas u otro material, utilice un cepillo, herramienta especial ó gancho; nunca use los dedos.
- Párese a un lado de la máquina cuando la alimente con algún material.
- Utilice anteojos de seguridad cuando las esquirlas, partículas de material, líquidos ó chispas puedan causar lesiones oculares.
- Mantenga siempre las partes del cuerpo fuera de los puntos de operación de la máquina.
- Utilice ropa ajustada al cuerpo para eliminar la posibilidad de que ésta ingrese a la máquina.
- Nunca utilice joyas colgantes cerca de los equipos giratorios.

### Cierre

Los empleados del sector productivo y mecánico están expuestos a mayores peligros que otros empleados. Piense en las consecuencias de sus actos y sea completamente consciente del equipo que está usando. Recuerde, puede ser que usted sólo tenga una oportunidad de hacer las cosas correctamente.

## 5.73 Manejo Manual de Material

### Introducción

Los objetivos de esta charla son conocer los factores de riesgo en el manejo manual de material y entender como eliminar ó reducir dicho riesgo mediante el diseño mejorado.

El manejo manual de material es una parte importante del sistema completo de manejo y transporte de material en los negocios. Los accidentes y las lesiones durante el desarrollo de actividades de manejo manual de material son con frecuencia un costo significativo en el quehacer de los negocios para muchas compañías. Mediante un análisis efectivo de tareas y la implementación de controles administrativos y de ingeniería, los riesgos pueden ser disminuidos ó eliminados de manera significativa.

### Información Puntual

#### Factores de riesgo laboral:

- ¿Cuánto pesa el objeto?
- ¿Qué tanto debe usted estirarse ó inclinarse para agarrarlo?
- ¿Qué tan alto debe usted alzarlo? ¿Con qué frecuencia?
- ¿Por cuánto tiempo debe desarrollarse la tarea?
- ¿Tiene usted que girar cuando lleva a cabo el levantamiento?
- ¿Existen asas convenientes para agarrar el objeto?
- ¿Es seguro el apoyo en el área?
- ¿El objeto a manejar es tosco ó frágil?
- ¿Qué tan lejos debe moverse el objeto?
- ¿Se requieren empujones ó jalones?
- ¿La tarea se desarrolla en ambientes cálidos, húmedos ó fríos?

#### Principios de diseño de tareas:

- Elimine el manejo manual del material si es posible.
- Proporcione medios mecánicos de levantamiento ó movimiento del material.
- Reduzca el peso ó la fuerza necesarios para desarrollar la tarea.
- Mantenga los objetos cerca al cuerpo cuando los levante.
- Reduzca las distancias horizontales y verticales del movimiento.
- Haga el levantamiento y el descenso a la altura comprendida entre los nudillos y los hombros si es posible.
- Elimine los giros u otras posturas extrañas.
- Convierta las tareas de levantamiento en bajar, empujar, halar ó cargar.
- Reduzca la frecuencia de la tarea.
- Optimice las condiciones ambientales.

### Cierre

El manejo manual de material es una parte común de los trabajos. Hemos estado levantando, bajando, cargando, empujando y halando objetos toda nuestra vida, a menudo con poca ó ninguna consciencia ó planeación. Saque tiempo para analizar la tarea y realícela en forma segura!

## 5.74 Hojas de Datos de Seguridad del Material (MSDS)

### Introducción

El objetivo de esta charla es introducir a los asistentes en el uso y propósito básicos de las hojas de datos de seguridad del material y recordarles que las MSDS son herramientas valiosas en la protección del trabajador ante riesgos que presentan los productos químicos.

### Información Puntual

#### Hojas de datos de seguridad del material:

- *Son requeridas por la ley: 29CFR1910.1200(h) (OSHA – Normas Generales de Industria)*
- Proporcionan información sobre los riesgos de productos químicos en el lugar de trabajo.
- Proporcionan una manera consistente de comunicar los riesgos de productos químicos a todos los trabajadores.
- Aseguran su conocimiento de cómo protegerse a sí mismo de riesgos de productos químicos.
- Deben ser asequibles y convenientes para todos los empleados que usan productos químicos peligrosos.
- Deben incluir la siguiente información:
  - Nombre, dirección y teléfono del fabricante ó importador
  - Identidad del producto químico (del rótulo)
  - Rutas de entrada
  - Riesgos físicos y/ó para la salud
  - Categoría cancerígena
  - Precauciones para un uso seguro
  - Primeros auxilios/emergencia
  - Fecha de la última revisión

### Cierre

Un manejo efectivo de las MSDS no es sólo una buena idea, sino que es exigido por las normas. Sus empleados apreciarán sus esfuerzos y estarán protegidos al mismo tiempo. Revise su inventario de MSDS con sus empleados y asegúrese de que ellos sepan donde encontrarlas en caso de necesitar recurrir a ellas.

## 5.75 prensas Mecánicas de Potencia

### Introducción

Una prensa de potencia es una máquina operada mecánicamente que parte, perfora, forma ó ensambla metales u otros materiales mediante cortes, moldes ó troqueles fijados a los costados.

Las prensas de potencia han sido usadas por muchos años para desarrollar una variedad de operaciones. Estas son seguras y productivas, pero pueden ser sumamente peligrosas si no se usan adecuadamente. Esta charla hará una lista de algunos de los riesgos más críticos y las precauciones que deben tenerse con este tipo de equipo.

### Información Puntual

#### Consejos:

- Lea todas las instrucciones del fabricante referidas a su máquina específica.
- Reciba entrenamiento adecuado antes de operar el equipo.
- Asegúrese de que los frenos de fricción funcionen satisfactoriamente antes de cada uso.
- Los pedales de pie deben estar protegidos, para proteger contra la operación no intencionada.
- Asegúrese de que todos los protectores de la máquina y otros controles de ingeniería estén trabajando correctamente.
- Asegúrese de que el dispositivo pueda ser desconectado eléctricamente y bloqueado para reparaciones.
- Asegúrese de que los protectores en el “punto de operación” están en su lugar y funcionan bien.
- Asegúrese de que la máquina sea revisada y mantenida periódicamente.
- Los empleados deben reportar de inmediato al empleador todas las lesiones ocurridas por el uso de este equipo.
- Los operarios de este equipo deben estar siempre atentos al proceso de trabajo.

### Cierre

Las prensas mecánicas de potencia desarrollan una enorme cantidad de energía y pueden ser bastante peligrosas. Los operarios deben revisar siempre el equipo antes de operarlo y estar alerta a cualquier cambio ó deficiencia encontrada durante el turno de trabajo. Detenga la máquina de inmediato si experimenta problemas y consiga ayuda si no es capaz de corregir el problema usted mismo.

## 5.76 Rines de Una y de Múltiples Piezas

### Introducción

Esta charla proporcionará a los empleados la información necesaria para prestar servicio a llantas montadas tanto en rines de una sola pieza, como múltiples.

#### **Procedimientos para dar servicio a llantas con rines de piezas múltiples:**

- Desinfle la llanta retirando el capuchón de la válvula antes de retirar la rueda del rin:
  - Cuando la llanta haya sido caminada a baja presión (80% ó menos de la presión recomendada) ó
  - Cuando haya un daño obvio ó sospecha de él en la llanta ó componentes de la rueda.
- Desinfle la llanta completamente, retirando el capuchón de la válvula antes de desmontarla.
- Aplique un lubricante para caucho a las superficies de acople del neumático y del rin, cuando infle.
- Las llantas pueden permanecer en el vehículo mientras se inflan si tienen 80% ó más de la presión recomendada y si no hay empleados en el camino mientras se infla.
- Infle la llanta por fuera de elementos de sujeción cuando haya aplicado suficiente presión para forzar el neumático y crear un sello de aire.
- **NO** se recueste contra el equipo mientras la llanta esté en un elemento de sujeción.
- Deje la rueda sobre el elemento de sujeción cuando haya sido inflada, hasta que haya realizado una inspección completa.
- **NO** martille ni haga fuerza sobre los pernos.
- **NO** dañe los componentes de la rueda.
- Manténgase fuera del área de trayectoria durante todo el tiempo del servicio, a menos que sea imposible hacerlo.

#### **Procedimientos para dar servicio a llantas con rines de una sola pieza:**

- Desinfle la llanta retirando el capuchón de la válvula antes de desmontarla.
- Monte y desmonte la llanta sólo desde el lado angosto del reborde de la rueda.
- Aplique un lubricante para caucho no inflamable a las superficies de acople del neumático y del rin, antes de ensamblar la llanta.
- Si utiliza una máquina para cambiar llantas, sólo infle la llanta lo suficiente para forzar el neumático.
- Si utiliza un expansor de neumático, retírelo antes de instalar el capuchón de la válvula y tan pronto como el aire selle.
- Infle la llanta sólo cuando esté contenida por un elemento de sujeción, localizada detrás de una barrera ó fijada al vehículo con pernos apretados de manera segura.
- **NO** infle la llanta cuando haya superficies planas y sólidas en la trayectoria, ni a una distancia menor de un pie del costado del neumático.
- **NO** infle a mayor presión de la que está marcada en el costado del neumático, a menos que el fabricante recomiende una presión superior.
- Permanezca fuera de la trayectoria mientras se infla la llanta.
- **NO** aplique calor a una rueda de una sola pieza.
- **NO** reutilice, suelde, latonee ó caliente una rueda agrietada, rota, doblada ó dañada.

## **Cierre**

Los accidentes relacionados con el servicio de rines de llantas a alta presión pueden ser severos. La explosividad del accidente no puede ser menospreciada. Asegúrese de que está entrenado adecuadamente antes de intentar hacer cualquier reparación ó dar servicio a los rines ó llantas.

## 5.77 Seguridad con Gas Natural

### Introducción

El gas natural es un combustible seguro, eficiente y de bajo costo. Pero como todas las fuentes combustibles, puede ser peligroso si se usa inadecuadamente. Esta charla repasa algunos de los aspectos más importantes del gas natural.

El gas natural ha servido como fuente de calor desde mediados del siglo XIX. Se quema limpiamente y es fácil de manejar. Sin embargo, el gas natural ha estado envuelto en numerosos accidentes a través de los años.

### Información Puntual

#### Realidades del gas natural:

- El gas natural es menos pesado que el aire.
- El gas natural tiene olor para alertar a las personas sobre su presencia.
- El gas natural se quema con facilidad con la correcta mezcla de aire.
- El gas natural no es tóxico, pero puede desplazar al oxígeno en áreas restringidas.

#### Consejos de seguridad:

- Familiarícese usted y a los miembros de su familia con el olor distintivo del gas natural.
- Nunca desarrolle trabajos en sistemas de aparatos de gas a menos que usted sea competente para ello.
- Nunca introduzca una fuente de ignición en un cuarto que tenga olor a gas natural.
- Repare las fugas de inmediato.
- Inspeccione el sistema de llegada del gas anualmente.
- Utilice únicamente aparatos diseñados y fabricados para el uso de gas natural.
- Nunca purgue las tuberías de gas dentro del hogar ni en áreas encerradas – siempre hágalo afuera.
- Si huele a gas, evacue el hogar/negocio y pida ayuda desde el teléfono del vecino.
- Si va a encender una luz piloto, lea las instrucciones de encendido cuidadosamente, antes de comenzar la operación.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante para el montaje y operación.

### Cierre

El gas natural es un producto seguro y útil. El propósito de esta charla no es asustarlo a usted, sino informarle sobre algunas consideraciones de seguridad. Manténgase alerta al ambiente a su alrededor, especialmente a hechos relacionados con fugas de gas natural. Cuando tenga dudas, evacue el área y pida ayuda.



## 5.78 Riesgos de Ruido - Disminución

### Introducción

El objetivo de esta charla es introducirlo a usted a los tres tipos de medidas de control utilizadas para reducir ó eliminar los riesgos de ruido.

### Información Puntual

#### Medidas de control de ruido:

1. Controles de ingeniería (método de control preferido):  
Como el nombre lo dice, este método "elimina por ingeniería" la exposición al ruido. Esto puede lograrse de varias maneras:
  - Comprando el equipo más silencioso disponible (existen normas voluntarias acogidas por algunos fabricantes)
  - Ubicando el equipo ruidoso lo más lejos posible de las personas.
  - Aislando la fuente de ruido, encerrándola en un recinto amortiguador de sonido.
  - Aislando el personal de la fuente de ruido, haciéndolo trabajar en lugares cerrados ó cabinas.
  - Utilizando materiales de absorción de ruido en los techos, paredes, pisos y otras superficies, en las cuales el ruido se pueda reflejar.
  - Instalando la maquinaria en monturas, lo cual reducirá la vibración y el ruido.
2. Controles administrativos:
  - Organizando los horarios, la cantidad de tiempo que cada individuo está expuesto a la fuente de ruido se reduce (debería evitarse si se dispone de controles de ingeniería)
  - Mediante entrenamiento
3. Protectores auditivos:
  - Estos implementos son efectivos, pero se usan generalmente solo cuando los dos primeros métodos fallan al controlar adecuadamente la exposición.
  - Usted debe seleccionar el tipo apropiado de protector auditivo, según las condiciones.
  - Los individuos tienen la responsabilidad de utilizar correctamente y mantener sus protectores auditivos.

#### Reglas generales:

- No debe ignorarse ni abolirse ninguna medida de control.
- Si los recintos, materiales de absorción de ruido u otras medidas de control sufren daños, repórtelos de inmediato.
- Reporte cualquier condición de ruido que no haya sido evaluada ó cualquier cambio significativo en áreas que hayan sido previamente monitoreadas.

### Cierre

Los efectos de una sobre-exposición al ruido pueden ser eliminados ó bastante reducidos si se diseñan, se implementan y se usan adecuadamente medidas efectivas de control. Mucha parte de la responsabilidad de su salud auditiva depende de usted; use su equipo y reporte de inmediato los problemas.

## 5.79 Riesgos de Ruido - Evaluación Audiométrica

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender qué es una evaluación audiométrica y cuando y como se usa.

### Información Puntual

#### Consejos de seguridad:

- Las evaluaciones audiométricas son realizadas por personal licenciado ó certificado, que utiliza un equipo especial para evaluar la audición de una persona.
- Los exámenes evalúan y graban la habilidad de la persona para distinguir sonidos de diferentes intensidades, a varios niveles de frecuencia.
- Cada oído se evalúa independientemente.
- Las evaluaciones audiométricas son administradas de acuerdo con los requisitos de regulación aplicables.
- Los resultados de la evaluación pueden indicar evidencia de sobre-exposición al ruido, así como condiciones no relacionadas con la exposición al ruido.
- Los resultados de la evaluación que indiquen pérdida de audición de acuerdo con criterios establecidos, pueden exigir entrenamiento ó reentrenamiento sobre el uso de protectores auditivos y requerir que éstos sean usados en el trabajo.
- La evaluación audiométrica debe estar acompañada con una historia clínica para ayudar a determinar si la pérdida de la audición está relacionada con el trabajo ó es agravada por la exposición ocupacional al ruido.
- Aquellos individuos que no hagan parte de un programa que exija una evaluación audiométrica periódica, deben preguntar a sus médicos acerca de su necesidad y la frecuencia recomendada de dicha evaluación.
- Los resultados de la evaluación audiométrica no son a prueba de tontos. Los individuos examinados deben seguir las instrucciones de la persona que administra el examen.

### Cierre

La evaluación audiométrica es otro componente fundamental en un programa efectivo de conservación auditiva. Esta puede ser una herramienta efectiva para diagnosticar la exposición al ruido ó numerosas condiciones médicas no relacionadas con este hecho. Si usted es llamado a participar en un examen audiométrico, por favor colabore. Es por su propio bien.

## 5.80 Riesgos de Ruido - General

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender qué es el ruido y cómo escuchamos sonidos, entender los diferentes tipos de ruido y conocer los efectos de la exposición al ruido en el cuerpo humano.

### Información Puntual

#### ¿Qué es el ruido? ¿Cómo escuchamos el sonido?

El ruido puede ser definido simplemente como sonido indeseado ó desagradable. Las fuentes de sonido envían vibraciones a través del aire, llamadas ondas sonoras. El oído cambia la energía de las ondas sonoras a impulsos nerviosos y los envía al cerebro para que sean interpretados. El sonido es descrito tanto en términos de frecuencia como de intensidad. La frecuencia es el tono del sonido (alta ó baja); la intensidad es qué tan fuerte es el sonido, medida en decibeles. En general, la sobre-exposición a sonidos de alta frecuencia puede ser más dañina que a sonidos de baja frecuencia. Una exposición regular a 85 decibeles ó más puede causar la pérdida de la audición.

#### ¿Cuáles son los diferentes tipos de ruido?

El ruido puede ser descrito como de banda ancha, banda estrecha e impulso:

- El ruido de banda ancha es distribuido en un rango de frecuencias. Algunos ejemplos incluyen la mayoría de ruidos en instalaciones industriales y ruido de motores de combustión interna.
- El ruido de banda estrecha se restringe a un rango específico ó estrecho de frecuencias. Algunos ejemplos incluyen ruidos de muchas herramientas eléctricas manuales.
- El ruido de impulso es de corta duración, repetitivo, como cuando se usa un martillo.

#### ¿Cómo afecta el ruido al cuerpo humano?

La exposición al ruido puede causar una variedad de problemas. Estos puede incluir:

- Exposición a condiciones inseguras, debido a la incapacidad de escuchar instrucciones de trabajo, señales de emergencia ó anuncios.
- Sensación de cansancio e irritabilidad por la tensión de hablar ó tratar de escuchar por encima de sonidos altos. Algunos estudios relacionan la exposición al ruido con la tensión sanguínea alta, úlceras, desórdenes del sueño y dolores de cabeza.
- Usted puede sufrir de lo que se llama un “cambio temporal de umbral” – una reducción temporal en su capacidad auditiva. Esta dura normalmente varias horas después de la exposición al ruido.
- La exposición a largo plazo y repetida a niveles altos de ruido puede causar la pérdida permanente de la audición. Nada puede hacerse para restaurar la pérdida de audición inducida por ruido una vez que ésta ocurre.

### Cierre

No crea a alguien que le diga “se acostumbrará al ruido”. En general, si usted tiene que gritar para ser oído por alguien que está a tres pies (un metro) ó menos, es porque hay demasiado ruido. Imagínese a usted mismo incapaz de comunicarse de manera efectiva con su familia ó amigos; incapaz de apreciar los sonidos de la naturaleza; o incapaz de protegerse contra peligros, cuando las alertas proceden de su capacidad de escuchar. Recuerde, frecuentemente se encuentran en la casa niveles altos de ruido. Proteja su audición – puede que no tenga una segunda oportunidad!

## 5.81 Riesgos de Ruido – Protección Auditiva

### Introducción

Esta charla incrementará la consciencia del empleado sobre los tipos de protección auditiva disponibles. Es importante que todos los protectores auditivos sean utilizados correctamente. La protección auditiva es comúnmente usada en el ambiente industrial. Sin embargo, cuando sea posible, la fuente del ruido debe ser eliminada. Si en el ambiente de trabajo prevalecen ruidos de alta energía, la protección auditiva puede ser un medio efectivo de reducir la pérdida de audición.

### Información Puntual

#### **Tipos de Protección auditiva:**

- Tapones desechables
- Tapones reutilizables
- Tapones a la medida
- Orejeras

#### **Uso adecuado de la protección auditiva:**

- Siga las instrucciones del empaque cuando se coloque los protectores.
- Utilice solamente protectores auditivos aprobados por la compañía.
- Asegúrese de que la protección seleccionada le ajusta correctamente.
- Mantenga los implementos de protección auditiva en buenas condiciones de higiene.
- No utilice implementos de protección auditiva sin el entrenamiento adecuado.
- Asegúrese de que nada interfiera con el uso de los protectores auditivos (por ejemplo los marcos de los anteojos).
- Asegúrese de que el rango de reducción del ruido es adecuado.

#### **Síntomas de pérdida de audición:**

- Ruido ó pito en los oídos.
- Problemas para escuchar a la gente cuando habla.
- Problemas para escuchar ciertos sonidos altos ó suaves.
- Necesidad de alto volumen en el radio ó en el televisor – tan alto que los demás se quejan.

### Cierre

Recuerde, es imposible recuperar la pérdida de audición inducida por ruido. Por lo tanto, es importante que se mantenga alerta a la exposición tanto en el trabajo como fuera de él. El trauma acumulativo en los oídos durante períodos extensos de tiempo sólo puede agravar el problema.

## 5.82 Riesgos de Ruido - Monitoreo

### Introducción

El propósito de esta charla es entender los principios de medición del ruido y las circunstancias bajo las cuales se puede desarrollar un monitoreo de ruido.

### Información Puntual

#### ¿Cómo se mide el ruido?

Existen dos instrumentos básicos para medir la exposición al ruido: el metro de nivel de sonido y el dosímetro de ruido.

**Metro de nivel de sonido** – mide la intensidad del sonido en un instante dado.

- Es comúnmente usado para medir niveles de sonido en diferentes lugares de un área determinada.
- Este proceso se conoce a menudo como monitoreo de ruido de área ó mapeo.

**Dosímetro de ruido** – más exacto en la evaluación de exposición personal al ruido.

- Almacena múltiples lecturas y luego integra esas medidas a través del tiempo, para ofrecer una lectura de exposición promedio en el período de evaluación.
- El resultado se compara con los límites de exposición establecidos por las normas aplicables de salud y seguridad.

#### ¿Por qué y cuándo se desarrolla el monitoreo de ruido?

El monitoreo de ruido puede ser desarrollado por numerosas razones, incluyendo:

- Evaluar los niveles de sonido generados por una ó más fuentes de ruido.
- Determinar si ocurren cambios significativos en los niveles de sonido como resultado de modificaciones en los equipos ó procesos.
- Determinar la exposición personal al ruido.
- Determinar la participación en un Programa de Conservación de la Audición.
- Investigar quejas ó inquietudes.
- Evaluar el nivel de cumplimiento con las normas.

#### Reglas generales:

- El monitoreo de ruido debe ser desarrollado por personal entrenado y capacitado.
- Las instrucciones del fabricante deben ser seguidas para la calibración, uso y mantenimiento del equipo de monitoreo de ruido.
- Con un dosímetro de ruido, es necesario el posicionamiento adecuado del micrófono, para asegurar resultados precisos.
- Cuando se desarrolla la dosimetría, los participantes deben llevar un registro de sus actividades.
- No debe hacerse ningún intento para alterar ó tergiversar la exposición al ruido que se está evaluando.

### Cierre

El monitoreo del ruido es una herramienta importante para ayudar a proteger la salud de la fuerza de trabajo. Deben hacerse todos los esfuerzos para asegurar que los resultados sean tan precisos como sea posible, para determinar el plan de acción necesario.

## 5.83 Seguridad en la Oficina

### Introducción

El objetivo de esta charla es familiarizar a los empleados con los temas de la seguridad en la oficina. A pesar de que no consideremos el ambiente de la oficina como riesgoso, un número sorprendente de accidentes y lesiones ocurren allí. Algunos de los tipos más comunes de riesgos y peligros incluyen la caída de objetos; resbalones, tropiezos y caídas; incendios; desórdenes traumáticos acumulativos; cortos eléctricos; exposición a productos químicos peligrosos y lesiones de columna.

### Información Puntual

#### En la oficina, HAGA:

- Reporte superficies resbaladizas ó disparejas.
- Mantenga los archivadores y cajones del escritorio cerrados.
- Almacene cajas y suministros con cuidado para que no se caigan.
- Asegúrese de que los archivadores no estén demasiado pesados.
- Reemplace los cables eléctricos cuando el aislamiento se desgaste.
- Reporte condiciones de luz deficientes.
- Asegúrese de que los enchufes concuerdan con los tomas.
- Guarde los materiales y equipos cuando no los use.
- Revise los rótulos de los recipientes y las hojas de datos de seguridad del material, antes de utilizar un producto químico.
- Tenga cuidado con los cuchillos, cortadoras, tijeras y otros objetos puntiagudos.
- Conozca a quien debe contactar y a donde ir en caso de emergencia.
- Conozca la ubicación de las alarmas de incendio, extinguidores de fuego y botiquines de primeros auxilios.
- Utilice equipo y técnicas de levantamiento adecuados cuando mueva materiales.
- Utilice una escalera ó un banco con pasos para alcanzar lugares altos.

#### En la oficina, NO HAGA:

- Dejar cuerdas, cajas u otros materiales en los pasillos.
- Bloquear las salidas de emergencia.
- Utilizar extensiones eléctricas, a menos que sea necesario.
- Sobrecargar salidas eléctricas ó circuitos.
- Dejar restos combustibles en recipientes abiertos.
- Desechar inadecuadamente productos químicos u otros materiales peligrosos.

### Cierre

La oficina tiene más riesgos potenciales de lo que imaginamos. Un buen mantenimiento, sentido común y correcta atención a los detalles son por lo general todo lo que necesitamos hacer para controlar estos riesgos de manera adecuada.

## 5.84 Inspecciones/Castigos de la OSHA

### Introducción

Esta charla dará información específica sobre las repercusiones de la falta de acatamiento de las normas obligatorias sobre seguridad y salud. Si la OSHA inspecciona el sitio de trabajo, pueden generarse algunas citaciones y castigos.

La seguridad y la salud no sólo son una buena idea, son la ley! Los empleadores no tienen opción en cuanto a querer ó no cumplir con las regulaciones. Si ellas se refieren a sus instalaciones, el cumplimiento es necesario. El cumplimiento con las normas ayuda a asegurar que a todos los empleados se les está ofreciendo un ambiente de trabajo seguro y sano.

### Información Puntual

#### **Prioridades para la inspección:**

- Peligro inminente
- Accidentes fatales y catástrofes (tres ó más personas hospitalizadas)
- Quejas de los empleados
- Inspecciones enfocadas (específicas a un riesgo ó regulación dados)
- Inspecciones de seguimiento (para verificar la erradicación de los riesgos)

#### **Proceso de inspección:**

- Verificación de la credencial
- Conferencia de apertura (planeación de la inspección)
- Recorrido de inspección
- Conferencia de clausura (discusión de lo que se halló)

#### **Citaciones y castigos:**

- Violación leve: multa máxima US \$7.000
- Violación seria: mínimo US \$1.500 – máximo US \$7.000
- Violación voluntaria: mínimo US \$5.000 – máximo US \$70.000
- Violación repetitiva: máximo US \$70.000
- Falla a corregir: US \$7.000 diarios, después de la fecha de corrección prescrita

### Cierre

Los empleadores tienen derechos de apelación pero, como usted puede ver, las violaciones a las normas no sólo arriesgan la seguridad de los trabajadores, sino que además pueden resultar costosas. Entienda el proceso de inspección y castigo para que esté mejor preparado para tratar con la OSHA y proteger a sus empleados.

## 5.85 Equipo de Protección Personal ok

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender las políticas sobre el equipo de protección personal – incluyendo los avances en tecnología de equipos, la evaluación precisa de los riesgos en el lugar de trabajo y cómo y cuándo usar el equipo.

### Información Puntual

#### Requerimientos generales:

El equipo de protección personal debe usarse y mantenerse en condiciones higiénicas y confiables, en cualquier parte que sea necesario por razones de riesgos en los procesos ó riesgos ambientales.

#### Evaluación de riesgos y selección del equipo:

El lugar de trabajo debe ser evaluado para determinar si hay presencia de riesgos ó posibilidad de que existan, lo cual hace necesario el uso de equipo de protección personal (PPE).

Si tales riesgos están presentes ó hay posibilidad de que lo estén, es necesario:

- Seleccionar los tipos de PPE que protegerán a quienes estén en el área contra los riesgos identificados.
- Ayudar a que cada persona afectada entienda el equipo que debe usarse y por qué.
- Seleccionar el equipo que se ajuste adecuadamente a cada persona afectada.

#### Entrenamiento:

Cada persona que deba usar equipo de protección personal debe saber por lo menos lo siguiente:

- Cuándo es necesario usar el equipo
- Exactamente qué equipo es necesario
- Cómo usar el equipo adecuadamente
- Las limitaciones del equipo, para prevenir una falsa sensación de seguridad
- El cuidado, mantenimiento, vida útil y desecho correctos del equipo

Cada persona afectada debe entender el entrenamiento mencionado y mostrar habilidad para usar el equipo de manera adecuada, antes de ser expuesto al riesgo laboral.

Un re-entrenamiento puede ser necesario, si:

- Los cambios en el lugar de trabajo hacen obsoleto el entrenamiento anterior.
- Los cambios en los tipos de equipo a usar dejan obsoleto el entrenamiento anterior.
- Un trabajador no usa el equipo cuando se requiere ó lo utiliza incorrectamente.

### Cierre

El equipo de protección personal se ubica entre usted y el peligro. Sepa cuando usarlo, entréñese adecuadamente y revise con su supervisor si tiene dudas.



## 5.86 Implementos de Levantamiento de Personal - General

### Introducción

El propósito de esta charla es repasar los tipos de implementos de levantamiento de personal y algunos consejos sobre como usarlos con seguridad. Los resultados deben ser acciones correctas cuando se usen tales implementos, para prevenir caídas, riesgos eléctricos y otros riesgos asociados a estos equipos.

La caída de lugares elevados es la quinta causa de muertes laborales en América. Además es una de las principales causas de lesiones e incapacidad. La electrocución es una causa importante de muerte e incapacidad. Ambos peligros son de gran cuidado cuando se usa un implemento de levantamiento. Adicionalmente, los riesgos de caída, golpes con objetos y otros numerosos riesgos existen cuando tal equipo está en uso. Los implementos de levantamiento de personal son herramientas seguras y necesarias si se usan con sentido común y conocimiento de los riesgos relacionados con su uso.

### Información Puntual

#### **Tipos de implementos de levantamiento de personal:**

- Levantadores de hombres – Un implemento que consiste en una correa sin fin manejada eléctricamente y provista con escalones ó plataformas y sujetadores, para el transporte de personal entre piso y piso.
- Plataformas Eléctricas – Un implemento dedicado permanentemente al mantenimiento de edificios, de una estructura específica ó grupo de estructuras.
- Dispositivo aéreo móvil – Un implemento montado en un vehículo, de secciones compresibles ó de articulación, ó ambas, el cual es usado para posicionar personal.

#### **Consejos de seguridad para implementos de levantamiento:**

- Lea y siga las instrucciones del fabricante.
- Reconozca y prevenga los riesgos de las plataformas de trabajo, incluyendo la plataforma particular de trabajo que será operada.
- Conozca los procedimientos del plan de acción de emergencia.
- Siga los procedimientos de su trabajo.
- Inspeccione, cuide y utilice el sistema de protección personal contra caídas.
- Esté siempre atento a riesgos sobre su cabeza y equipos eléctricos sin aislantes.
- Nunca camine ni trabaje bajo una plataforma ó implemento elevado.
- Nunca permita que personas no entrenadas ó no autorizadas estén sobre ó cerca del implemento.

### Cierre

Los implementos de levantamiento de personal suministran maneras efectivas y seguras de realizar trabajos elevados. Como en cualquier trabajo elevado, existen riesgos. Utilice el sentido común y siga las normas!

## **5.87 Implementos de Levantamiento de Personal – Plataformas de Trabajo Móvil**

### **Introducción**

El propósito de esta charla es revisar los tipos de plataformas de trabajo móvil/aéreo y como seleccionarlas y usarlas de manera segura. Los resultados deben ser acciones correctas cuando se utilicen tales implementos, las cuales van a prevenir caídas, riesgos eléctricos y otros riesgos asociados con este equipo.

Las caídas desde lugares elevados son la quinta causa de muerte laboral y una de las principales fuentes de lesiones e incapacidades. La electrocución también es una causa importante de muerte e incapacidad. Ambos peligros son de gran cuidado cuando se usan plataformas de trabajo aéreo. Adicionalmente, los riesgos de caída, golpes con objetos y otros riesgos numerosos existen cuando tal equipo está en uso. Estos implementos son herramientas seguras y necesarias si se usan con sentido común y conocimiento de los riesgos relacionados con su uso.

### **Información Puntual**

#### **Una plataforma de trabajo móvil es:**

- Un implemento montado en un vehículo, de secciones compresibles ó de articulación, ó ambas, el cual es usado para posicionar personal.

#### **Consejos de seguridad:**

- Lea y siga las instrucciones del fabricante para el equipo.
- Reconozca y prevenga los peligros de las plataformas, especialmente el implemento particular que será operado.
- Conozca los procedimientos de su plan de acción de emergencias.
- Siga sus procedimientos de trabajo.
- Inspeccione, cuide y utilice su sistema de protección personal contra caídas.
- Esté siempre atento a riesgos sobre su cabeza y equipos eléctricos sin aislantes.
- Nunca camine ni trabaje bajo una plataforma ó implemento elevado.
- Nunca permita que personas no entrenadas ó no autorizadas estén sobre ó cerca del implemento.
- Revise siempre el vehículo antes de cada operación.
- Manténgase alerta a los cambios en el ambiente laboral que puedan crear riesgos adicionales.

### **Cierre**

Las plataformas de trabajo móvil y aéreo son formas seguras y efectivas de realizar trabajos elevados. Como en cualquier labor elevada, existen riesgos. Utilice el sentido común y siga las normas!

## 5.88 Radiación - Ionizada

### Introducción

La radiación ionizada atemoriza a la mayoría de las personas debido a una falta de comprensión. La siguiente información está diseñada para dar un vistazo general sobre los tipos de radiación ionizada, así como sobre sus riesgos.

La OSHA regula la radiación ionizada en la norma 1910.96. Sin embargo, la Comisión Nuclear de Regulación regula la mayoría de industrias donde la radiación ionizada significa una amenaza para la salud humana (por ejemplo, las plantas de energía nuclear).

### Información Puntual

#### Tipos de radiación ionizada:

- Electromagnética
- Gamma
- Rayos X
- Particulada
- Alfa
- Beta
- Neutrones

#### Usos de la radiación ionizada:

- Medida del grosor de capas
- Determinación del nivel de líquidos
- Medidas de densidad y masa
- Control de electricidad estática
- Vulcanización de superficies
- Esterilización
- Exámenes no destructivos
- Cromatografía de gases
- Medidas de vacío
- Registro de pozos de petróleo

#### Efectos biológicos de la radiación ionizada:

- Cataratas en el cristalino del ojo
- Efectos genéticos en las gónadas
- Leucemia y otros cánceres
- Defectos de nacimiento

### Cierre

La radiación por energía más alta (i.e. gamma) presenta un mayor riesgo externo debido a su alta capacidad de penetración, mientras que las fuentes de energía más baja (i.e. alpha) presentan serios riesgos internos porque no pueden penetrar los tejidos y abandonar el cuerpo. Asegúrese siempre de que cualquier fuente de radiación ionizada esté protegida adecuadamente ó de que usted use el equipo de protección personal adecuado.

## 5.89 Radiación – No Ionizada

### Introducción

A pesar de que la radiación no ionizada no es tan peligrosa como la ionizada, ésta también es causa de preocupación. Los empleados deben ser capaces de reconocer las diferentes fuentes y peligros asociados con las fuentes, para protegerse adecuadamente a sí mismos.

La radiación no ionizada significa una menor amenaza debido a que los electrones no están separados del átomo. Por lo tanto, la mayoría del daño causado por este tipo de radiación viene del calentamiento de los tejidos.

### Información Puntual

#### **Tipos de radiación no ionizada:**

- Radiación de microondas y frecuencia radial
- Luz visible
- Luz Ultravioleta
- Infrarroja
- Láser

#### **Fuentes de radiación no ionizada:**

- Hornos microondas
- Láser
- Soldadura
- Fuentes de luz ultravioleta (por ejemplo las cámaras de bronceado)
- Calentadores
- Chimeneas de explosión
- Luz solar
- Antenas de televisión y radio
- Líneas de transmisión de energía
- Implementos de comunicación

#### **Efectos biológicos de la radiación no ionizada:**

- Quemadura de la retina
- Quemadura de tejidos
- Cansancio visual
- Dolores de cabeza
- Pigmentación cutánea
- Quemaduras repentinas

### Cierre

Aunque los riesgos asociados con la radiación no ionizada no son tan severos, hay un mayor riesgo de exposición debido a su uso extensivo. Para complicar más el asunto está el hecho de que hay muchas fuentes no industriales de radiación no ionizada. Revise periódicamente su equipo para buscar fugas y repárelo si es necesario.

## 5.90 Mantenimiento del Registro – Registro 200 de la OSHA

### Introducción

Los empleados necesitan entender la importancia del reporte de lesiones y enfermedades dentro del programa de seguridad. Uno de los mejores indicadores de la seguridad en una instalación puede encontrarse en el Registro 200 de Lesiones y Enfermedades Ocupacionales de la OSHA. Es importante que los empleados sepan que enfermedades y que lesiones deben registrarse y por qué.

La OSHA tiene una norma reguladora para llevar el registro de lesiones y enfermedades (29 CFR 1904). Se requiere que los empleadores con 11 ó más empleados en códigos específicos de la Norma de Clasificación Industrial (SIC), mantengan un registro de las lesiones y enfermedades exigidas por la OSHA. La falla en llevar estos registros puede tener como resultado una citación y posible sanción por parte de la OSHA.

### Información Puntual

#### **Condiciones de lesión/enfermedad que requieren ser llevadas en el registro:**

- Todas las lesiones que requieran tratamiento médico
- Todas las fatalidades ocupacionales
- Todas las enfermedades ocupacionales
- Todas las lesiones que generen inconsciencia
- Todas las lesiones que generen restricción en la jornada de trabajo
- Todas las lesiones que generen pérdidas de jornadas de trabajo

#### **Requisitos para mantener el Registro 200 de la OSHA:**

- Todas las anotaciones deben hacerse en los seis días siguientes al incidente.
- Toda la información del registro debe estar actualizada a los últimos 45 días.
- Los registros se llevan por año calendario.
- El resumen del registro debe ser publicado en el mes de febrero siguiente al año de elaboración.
- Una lesión ó una enfermedad sólo debe ser registrada el año en que sucedió (sin remanentes).
- Los registros deben guardarse durante el año corriente y otros cinco años más.
- Las correcciones deben indicar lo que se cambió (por ejemplo, con una línea roja a través del registro).
- Únicamente los días de trabajo programados deben registrarse como perdidos.

### Cierre

Una de las primeras cosas que la OSHA deseará ver durante una inspección es el Registro 200. Ellos exigen que sea guardado para que los empleados se fijen dónde ocurren las lesiones y luego apliquen las acciones correctivas necesarias. Recuerde, no se trata sólo de hacer un trabajo!

## 5.91 Reforzando el Comportamiento de Seguridad OK

### Introducción

No todos los empleados pueden mantener un nivel alto de motivación por la seguridad de manera consistente. Por lo tanto, los empleadores deben ofrecer constantemente oportunidades para reforzar la necesidad de un comportamiento adecuado de seguridad. La siguiente información expone algunas maneras en las que ésto puede llevarse a cabo.

La OSHA no tiene normas que digan que usted debe reforzar la seguridad. Sin embargo, durante una inspección de rutina, ellos pueden preguntar a los empleados, "¿Esta compañía es seria acerca de la seguridad, y de ser así, de qué manera?" Aquí es donde ellos encontrarán cuánto refuerzo se ha implementado.

### Información Puntual

#### Razones para reforzar la seguridad:

- Ayuda a prevenir lesiones y enfermedades
- Proporciona un ambiente de trabajo más seguro
- Incrementa la moral del trabajador
- Reduce los costos de compensación a los trabajadores
- Ayuda a cumplir las regulaciones
- La OSHA lo espera
- Involucra a los empleados

#### Métodos de reforzar la seguridad:

- Premios con incentivos por seguridad
- Programas de sugerencias de seguridad
- Sesiones de entrenamiento de seguridad
- Reuniones con la gerencia
- Política disciplinaria por infracciones

### Cierre

Como se ha manifestado una y otra vez, la seguridad no puede lograrse sin el compromiso de todos. Debido a que todos tenemos múltiples responsabilidades en el trabajo, es importante que encontremos formas de mantener la concentración en la seguridad. Reforzar la seguridad puede ser divertido y cuando los empleados se divierten, aprenden.

## 5.92 Protección Respiratoria - General

### Introducción

Los objetivos de esta charla son conocer cuándo y por qué se usan los respiradores y entender los componentes generales de un programa de protección respiratoria.

### Información Puntual

#### ¿Quién necesita un respirador?

Los respiradores son usados generalmente cuando un trabajador puede inhalar una concentración de contaminantes transportados por el aire que pueden causar efectos serios adversos a la salud, ó en una atmósfera deficiente en oxígeno. La norma de la OSHA sobre protección respiratoria exige el uso de controles de ingeniería donde sea factible, para controlar la exposición potencial a los contaminantes aéreos riesgosos. Cuando tales controles no son factibles, ó mientras son implementados, el uso de respiradores es permitido.

#### Requisitos para un programa respiratorio:

- Procedimientos operativos estándar escritos, sobre selección y uso.
- Selección de respiradores basados en el riesgo.
- Instrucción y entrenamiento de los usuarios.
- Limpieza y desinfección regulares de los respiradores.
- Almacenamiento de respiradores en lugares limpios e higiénicos.
- Inspecciones de rutina al respirador, con cambio de partes gastadas ó deterioradas.
- Vigilancia de las condiciones del área de trabajo.
- Evaluación regular para determinar la efectividad del programa.
- Evaluaciones médicas para determinar la salud de los usuarios.
- Uso de respiradores aprobados.
- Examen periódico de aptitud de los usuarios

#### Algunas personas no pueden usar respiradores!

Las personas con las siguientes condiciones generalmente no pueden usar respiradores, ó requieren equipos modificados:

- Aquellos que usan lentes de contacto (respiradores para toda la cara).
- Aquellos que usan anteojos con barras que interfieren el ajuste entre la cara y el aparato.
- Aquellos con barba, bigote ó patillas largas.
- Aquellos con problemas respiratorios, tales como asma.
- Aquellos con problemas de corazón.
- Aquellos sensibles a condiciones de alta temperatura.
- Otras personas con estructuras faciales atípicas pueden estar incapacitadas para lograr un ajuste satisfactorio.

#### Consejos de uso de respiradores:

- Utilice sólo el respirador que se le ha asignado.
- Busque señales de desgaste ó daño antes y después de cada uso.
- Revise el ajuste y la operación adecuados de su respirador cada vez que lo use.

- Siga todos los requisitos para el mantenimiento, cambio de cartuchos y almacenamiento.

### **Cierre**

Los respiradores pueden ser un medio efectivo para proteger la salud del trabajador. Sin embargo, deben ser usados correctamente. Un respirador no es más efectivo que el individuo que lo usa. Y recuerde, los respiradores sólo deben ser usados si no existe una medida de control de ingeniería ó administrativa que pueda ser implementada.



## 5.93 Protección Respiratoria - Tipos

### Introducción

Los objetivos de esta charla son conocer los diferentes tipos de respiradores, los diferentes tipos de “piezas faciales” y entender cuándo es apropiado utilizar los diferentes tipos de respiradores.

### Información Puntual

#### Tipos de respiradores:

- **Purificadores de aire:**
  - Este respirador se usa cuando hay una concentración adecuada de oxígeno, pero existen contaminantes conocidos, específicos en el aire, que deben ser retirados.
  - Este tipo utiliza filtros, cartuchos ó cajas para limpiar el aire antes de ser respirado.
  - Existen diferentes medios de filtración para diversos contaminantes, y estos medios deben cambiarse periódicamente. Entre ellos están:
    1. Respiradores desechables de un solo uso.
    2. Respiradores de cartucho de pieza facial media y completa.
    3. Máscaras de aire.
    4. Respiradores eléctricos de purificación de aire (PAPR).
- **Suplementos de ambiente:**
  - Este respirador se usa en ambientes con deficiencias de oxígeno ó en situaciones de emergencia, cuando:
    5. Los contaminantes son desconocidos.
    6. Las concentraciones de contaminantes conocidos son altas.
    7. Los contaminantes tienen propiedades de alerta pobres.
  - Este tipo incluye respiradores utilizados en aviones y aparatos de respiración auto – contenidos.

#### “Piezas Faciales” de los respiradores:

Existe una variedad de “piezas faciales” que hacen parte de los respiradores. Entre ellas tenemos:

- ¼ máscara
- ½ máscara
- Pieza facial completa

#### Selección del respirador:

El personal entrenado evalúa una variedad de factores como parte del proceso de selección de los respiradores. Entre éstos tenemos:

- Tipo de riesgo
- Concentración de oxígeno
- Concentración del contaminante del aire
- Propiedades de alerta del contaminante
- Resultados de exámenes de ajuste
- Cantidad de área que se va a cubrir
- Configuración del lugar de trabajo

### Cierre

Como puede verse, los respiradores no son intercambiables. Usted debe tener el respirador adecuado a su trabajo – su salud puede depender de ello!

## 5.94 Seguridad con los Aparejos

### Introducción

El manejo de materiales es un tema común en la industria. Con alguna frecuencia se realiza a gran escala utilizando grúas y otros medios mecánicos. Para realizar levantamientos, deben utilizarse aparejos en forma de eslingas para sujetar la carga. Es necesario que quienes realizan esta labor sean entrenados para entender el riesgo asociado al proceso. Los aparejos incluyen varios tipos de eslingas. No todas las eslingas poseen las mismas propiedades físicas. Por lo tanto, es importante que el personal se familiarice con los tipos de eslingas que usa.

### Información Puntual

#### Clases típicas de eslingas:

- Cadena de aleación de acero
- Lazo de alambre
- Malla metálica
- Lazo de fibra natural ó sintética
- Red sintética

#### Prácticas de operación segura con eslingas:

- No deben utilizarse eslingas dañadas ó defectuosas.
- Las eslingas no deben ser recortadas con nudos, tuercas u otros dispositivos adaptados.
- Los brazos de las eslingas no deben ser retorcidos.
- Las eslingas no deben cargarse excediendo su rango de capacidad.
- Las eslingas usadas en canastas de enganche deben tener la carga balanceada para prevenir deslizamientos.
- Las eslingas deben estar sujetadas firmemente a la carga.
- Las eslingas deben estar protegidas de bordes cortantes de la carga.
- Las cargas suspendidas deben mantenerse libres de toda obstrucción.
- Todos los empleados deben mantenerse alejados de cargas a punto de levantarse ó de aquellas suspendidas.
- Ni las manos ni los dedos deben colocarse entre la carga y la eslinga cuando se está haciendo el amarre.
- Está prohibido cargar de afán.
- Las eslingas no debe halarse desde debajo de la carga cuando ésta reposa sobre aquella.

### Cierre

La seguridad con los aparejos es sumamente importante, debido al hecho que las cargas que requieren aparejos son generalmente pesadas e irregulares. Un resbalón podría hacer la diferencia entre la vida y la muerte. No tome esta actividad a la ligera. Asegúrese de que el personal esté entrenado y nunca haga las operaciones con aparejos saliéndose de su uso normal y seguro.

## 5.95 Regulaciones de Seguridad y Salud

### Introducción

Cada empleador que opere en los Estados Unidos está obligado a cumplir con regulaciones, ya sean federales ó estatales, que gobiernan la seguridad del trabajador. Estas regulaciones son las normas mínimas aceptables necesarias para mantener la seguridad y la salud en el lugar de trabajo. Tanto los trabajadores como los empleadores tienen responsabilidades por separado para garantizar la seguridad. El propósito de esta charla es repasar algunas responsabilidades importantes de ambos grupos.

### Información Puntual

#### Responsabilidades del empleador:

- Siga las regulaciones de seguridad que apliquen en el sitio de trabajo.
- Examine el lugar de trabajo y visualice los riesgos de seguridad.
- Comunique las expectativas de prácticas seguras de trabajo a los empleados.
- Suministre y mantenga herramientas seguras, limpias y efectivas.
- Proporcione el entrenamiento necesario.
- Proporcione el equipo de protección personal requerido.
- Mantenga el registro de accidentes.
- Proporcione acceso al registro a los empleados, cuando lo requieran.
- Coopere con los funcionarios de la OSHA.
- Coloque las citaciones cerca ó en el lugar de trabajo correspondiente,
- Erradique (corrija) las violaciones antes ó en la fecha límite.
- No discrimine a los empleados por ejercer sus derechos.

#### Responsabilidades del empleado:

- Cumpla con las normas de seguridad y salud de la OSHA y del empleador.
- Reporte riesgos en el lugar de trabajo al empleador.
- Lea los carteles de seguridad del lugar de trabajo.
- Coopere con los funcionarios de la OSHA.
- Manifieste sus derechos de manera responsable.

### Cierre

Tanto los empleadores como los empleados tienen responsabilidades bajo las regulaciones federales ó estatales de seguridad, en el sitio de trabajo. Cuando ambos grupos entienden sus responsabilidades, resulta más probable que el lugar de trabajo sea un espacio más seguro para todos. Entienda sus responsabilidades y practíquelas. Existe demasiado riesgo si no lo hace!

## 5.96 Entrenamiento en Seguridad y Salud

### Introducción

El entrenamiento en seguridad y salud es una actividad que cierra el espacio entre el desarrollo de un programa de cumplimiento y la habilidad del empleado para ajustarse a los requerimientos de dicho programa. Sin el conocimiento de los elementos del programa, los empleados no pueden ser responsables por las actividades que no se cumplan.

La OSHA se ha preocupado fuertemente por el entrenamiento de los empleados desde la creación de las normas. Sin embargo, el enfoque al evaluar la fortaleza del programa recae sobre el empleado más que sobre el empleador. La OSHA preguntará a los empleados para probar su conocimiento sobre el programa de seguridad.

### Información Puntual

#### **Elementos guía para el entrenamiento voluntario OSHA:**

- Determine la necesidad del entrenamiento.
- Identifique las necesidades del entrenamiento.
- Identifique las metas y los objetivos.
- Desarrolle actividades de aprendizaje.
- Dirija el entrenamiento.
- Evalúe la efectividad del programa.
- Mejore el programa.

#### **El propósito del entrenamiento de seguridad:**

- Proporciona conocimiento y gana soporte para el manejo.
- Incrementa la conciencia de seguridad.
- Proporciona conocimiento sobre cómo desarrollar un trabajo en forma segura.
- Motiva a la audiencia a actuar de manera segura.
- Persuade, para ganar aprobación ó compromiso con los procesos de seguridad.
- Promociona la necesidad de seguridad.
- Fomenta las actitudes positivas de seguridad.
- Proporciona reconocimiento de peligros y riesgos.
- Establece comunicación en materia de seguridad entre todos los involucrados.
- Promociona un programa continuo de seguridad.
- Cumple con los requisitos de las regulaciones.

### Cierre

El éxito de su programa de seguridad está directamente relacionado con la efectividad del programa de entrenamiento. Todos los empleados necesitan involucrarse en la seguridad. Una sesión positiva de entrenamiento definitivamente aumentará el compromiso de ellos con la seguridad.

## 5.97 Información del Programa de Seguridad

### Introducción

La única forma para que un programa de seguridad tenga éxito es que todos se involucren, de la gerencia hacia abajo. La seguridad debe ser comunicada a los empleados para que haya un completo entendimiento de los requisitos del programa.

La OSHA espera que las compañías tengan un compromiso total con el programa de seguridad. Tradicionalmente en este país, los programas de seguridad han sido dictatoriales. Una persona fija las normas y los demás deben cumplirlas. Esto está cambiando y en forma rápida, porque la seguridad es responsabilidad de todos.

### Información Puntual

#### **Formas de comunicar la seguridad a los empleados:**

- Exhiba la cartelera de seguridad 2203 de la OSHA en el sitio de trabajo.
- Asegúrese de que los programas escritos sean asequibles.
- Distribuya un boletín de seguridad.
- Establezca un programa de sugerencias de seguridad.
- Establezca un programa de premiación a la seguridad.
- Coloque los requisitos de seguridad en los procedimientos de operación.
- Realice sesiones de entrenamiento en seguridad y salud.
- Los supervisores deben ser los líderes en la práctica de la seguridad.

#### **Cómo ayuda la comunicación de la seguridad al programa:**

- Hace conocer a los empleados sus responsabilidades.
- Comunica los requisitos para el inicio de acciones disciplinarias.
- Crea consistencia en las normas.
- Muestra "buena fe" a la OSHA.
- Hace que los empleados sepan que la gerencia se preocupa por la seguridad.
- Cumple con algunos requisitos específicos de regulación.

### Cierre

La comunicación es importante en cualquier área de que se trate. Sin embargo, si las reglas de seguridad no son comunicadas efectivamente, esto podría impactar seriamente a los trabajadores. Esto podría llevar a una reducción de la moral, incremento de lesiones y enfermedades y al no cumplimiento de los requisitos de regulación. La efectividad con que comunique el programa puede determinar su grado de cumplimiento con él.

## 5.98 Programa de Seguridad - General

### Introducción

Un programa de seguridad consiste de varios elementos. Ninguno de ellos es más importante que el otro; el programa completo debe funcionar al unísono para que sea exitoso. Las compañías deben establecer programas sólidos para cumplir con las regulaciones de la OSHA sobre salud y seguridad.

La OSHA desarrolló criterios específicos para el manejo de la salud y la seguridad. Ellos esperan que estos criterios sean acogidos estrictamente por las industrias en todos los Estados Unidos. La siguiente información explica los cuatro elementos y las formas de promover la seguridad usando este modelo.

### Información Puntual

#### **Cuatro elementos guía del manejo de seguridad y salud de la OSHA:**

- Compromiso de la gerencia y participación del empleado
- Análisis del lugar de trabajo
- Prevención y control de riesgos
- Entrenamiento y educación

#### **Componentes principales de cada elemento:**

- Compromiso de la gerencia y participación del empleado
  - Declaración de política gerencial sobre seguridad y salud
  - Provisión de recursos para mantener un programa de salud y seguridad
  - Participación de empleados en comités de seguridad
  - Acciones disciplinarias para las infracciones de salud y seguridad
- Análisis del lugar de trabajo
  - Inspecciones de rutina en toda la instalación
  - Auditorías de departamento ó de área específica
  - Auditorías de grupos externos tales como compañías de seguros ó consultores
  - Listas de chequeo operacional diario
- Prevención y control de riesgos
  - Controles de ingeniería tales como dispositivos de escape, protección de máquinas y paneles acústicos
  - Procedimientos y políticas sobre seguridad y salud
  - Equipo de protección personal
  - Rotación de trabajadores
- Entrenamiento y educación
  - Sesiones de entrenamiento requeridas por la ley
  - Sesiones generales de entrenamiento
  - Cursos de entrenamiento fuera del sitio de trabajo
  - Currículos educativos

### Cierre

Si las compañías siguen las directrices mencionadas, las opciones de que la OSHA apruebe el programa son altas. Sin embargo, estas directrices no aseguran el cumplimiento. Este exige además el compromiso general de todos los involucrados.

## 5.99 Programa de Seguridad – Códigos de Colores

### Introducción

Existen muchas maneras diferentes de comunicar los riesgos de seguridad en el lugar de trabajo. Una forma común es mediante el uso de señalización en el sitio anunciando el riesgo. Esta señalización debe además incluir un código de colores que cumpla con los requisitos de regulación. Es importante que todos los empleados tengan una buena comprensión sobre el funcionamiento del sistema de código de colores y lo que significan los diferentes colores. La OSHA tiene requerimientos específicos para el código de colores. Las normas 29 CFR 1910.144 y 145 definen dichos requerimientos. Es una buena idea estandarizar toda la señalización de las instalaciones utilizando el sistema de código de colores reseñado allí.

### Información Puntual

#### Representación estándar de colores:

- Rojo
  - Equipo y aparatos de protección contra incendios
  - Peligro
  - Canecas de seguridad ó recipientes de almacenamiento de líquido inflamable
  - Parada (por ejemplo botones de parada de emergencia en equipos)
- Amarillo
  - Señales de precaución
  - Riesgos físicos tales como golpes, traspies, caídas, tropezones, etc.

#### Diseño y codificación de señales de color:

- “Peligro” – Rojo ó predominantemente rojo con letras ó símbolos en un color contrastante.
- “Precaución” – Amarillo ó predominantemente amarillo con letras ó símbolos en un color contrastante.
- “Alerta” – Naranja ó predominantemente naranja con letras ó símbolos en un color contrastante.
- “Peligro Biológico” – Naranja fluorescente ó naranja – rojo con letras ó símbolos en un color contrastante.

### Cierre

El código de colores es sumamente importante porque suministra una rápida identificación de los peligros presentes. Además, puesto que algunos miembros de la fuerza laboral pueden ser iletrados, los colores son una buena forma de comunicar riesgos a estos empleados. No olvide la disminución en la efectividad del código de colores si algunos miembros de la fuerza laboral son daltónicos. Adicionalmente, revise con su empleador en caso de que su compañía esté utilizando otros códigos de colores, símbolos ó señales.

## 5.100 Programa de Seguridad –Comités de Seguridad

### Introducción

Es imperativo que haya en funcionamiento un sistema para comunicar los requisitos del programa de salud y seguridad a todos los empleados. Una buena forma de ofrecer esto es mediante el desarrollo de un comité de seguridad. Estos comités proporcionan una “superficie de juego pareja” para la alimentación del programa.

Muchos estados exigen comités de seguridad como parte del programa de cumplimiento. La OSHA se concentrará a menudo en las experiencias del comité de seguridad mientras realice una inspección. Sea que se requiera ó no de un comité de seguridad, es importante que la voz del empleado sea escuchada.

### Información Puntual

#### Responsabilidades del comité de seguridad:

- Reunirse regularmente, no menos de una vez por trimestre.
- Llevar actas de las reuniones para informar a todos los empleados sobre asuntos de seguridad.
- Revisar los resultados de las inspecciones al lugar de trabajo.
- Investigar las causas y resultados de los accidentes.
- Revisar las investigaciones sobre condiciones de riesgo llevadas a su consideración.
- Presentar recomendaciones para responder a las sugerencias de los empleados.
- Verificar las acciones de eliminación de riesgos.

#### Ventajas de un comité de seguridad:

- Mantiene la concentración en la seguridad.
- Suministra información equitativa, tanto de la parte gerencial como de los empleados.
- Ofrece un foro abierto para la discusión de los temas de seguridad y salud.
- Ayuda en los esfuerzos de cumplimiento con la OSHA.
- Impulsa la moral de los empleados involucrados.
- Ayuda a identificar con precisión necesidades programáticas (por ejemplo recursos)

### Cierre

Los profesionales de la seguridad han sabido durante años que la única forma de lograr que un programa de seguridad resulte efectivo, es que todos los empleados, desde la alta gerencia hasta los trabajadores de planta se comprometan por igual con el programa. Una manera de asegurar que esto suceda es mediante el uso efectivo de un comité de seguridad. Considere la opción de formar un comité de seguridad hoy mismo y no olvide a sus empleados!



## 5.101 Zapatos de Seguridad

### Introducción

El objetivo de esta charla es hablar sobre los zapatos de seguridad y como ellos previenen lesiones innecesarias. Como con todo el equipo de protección personal, las normas para los zapatos de seguridad cambiaron en Julio de 1994. Los cambios fueron una respuesta a mejoras dramáticas en el equipo de protección. En años recientes, a pesar de la evidencia científica, muchos trabajadores descuidan sus pies. Las lesiones de pie continúan causando un cuarto de todas las incapacidades permanentes en el trabajo.

### Información Puntual

#### **Propósito de los zapatos de seguridad:**

- Proteger los dedos, el metatarso y la espinilla de pinchazos y magulladuras
- Proteger los pies de productos cáusticos y corrosivos
- Protegerse de riesgos de resbalones
- Protegerse de riesgos térmicos

#### **Otra protección de los pies:**

- Cubiertas para los dedos y el metatarso
- Insertos para la espinilla
- Protección eléctrica

### Cierre

Los zapatos de seguridad deben ser usados siempre que exista el riesgo de que los pies resulten lesionados mientras se trabaja. Los zapatos deben ajustarse adecuadamente y estar diseñados para riesgos específicos. No todos los zapatos de seguridad cumplen la misma tarea. Usted no puede darse el lujo de no proteger sus pies. Utilice y mantenga su equipo de protección para los pies en buena forma y utilice siempre su protección en zonas de riesgos!

## 5.102 Eslingas

### Introducción

Los objetivos de este charla son entender los tipos básicos de eslingas y las condiciones de su uso, conocer los requisitos para la operación segura de eslingas y entender los requisitos de inspección de las mismas.

### Información Puntual

#### Requisitos de la OSHA:

Los requisitos de la OSHA se encuentran en la norma 29 CFR 1910. 184, Eslingas. **Las violaciones a los requisitos de inspección y los requisitos para retirar eslingas del servicio son causas frecuentes de citaciones de la OSHA. La selección, uso, inspección y cuidados adecuados de eslingas son determinantes a la hora de brindar seguridad en el lugar de trabajo.**

Tipos de eslingas:

- *Cadena de aleación de acero:* Fuerte; puede resistir temperaturas muy altas; se daña por choques bruscos.
- *Cadenas de cable de alambre:* Núcleo de fibra para mayor flexibilidad; núcleo de alambre para mayor fuerza y resistencia al calor.
- *Cuerda de fibra y sintética:* Para cargas costosas, muy bien acabadas ó partes frágiles y equipo delicado.

Uso seguro de eslingas:

- Utilice la eslinga adecuada para cada tipo de trabajo.
- No coloque sus manos entre la eslinga y la carga cuando la esté sujetando.
- Nunca deje que la eslinga se retuerza; nunca la recorte intencionalmente.
- Equilibre las cargas y sujételas adecuadamente.
- Mantenga las cargas alejadas de la gente, objetos y obstrucciones, mientras las levanta ó suspende.
- No hale la eslinga por debajo de una carga en reposo.
- No arrastre una eslinga cargada a lo largo del piso.

Inspecciones de las eslingas:

Diariamente (a cargo de personas competentes designadas por el empleador):

- Las eslingas y todos los sujetadores y amarres; retirar del servicio si se encuentran dañados ó defectuosos.

Por lo menos una vez al año:

- Busque defectos, desgaste, estiramiento excesivo; realice registros escritos y fechados; retire las eslingas del servicio de acuerdo con los requisitos de la OSHA referentes al tipo específico de eslinga.

### Cierre

La selección, inspección, mantenimiento y uso adecuados de las eslingas son elementos clave para asegurar los levantamientos de cargas seguros. Cumpla con todos los requisitos y ayude a que el trabajo se haga correctamente!

## 5.103 Ventilación

### Introducción

Los objetivos de esta charla consisten en entender los términos “ventilación general”, “ventilación de confort”, y “HVAC”, y entender cómo los sistemas de ventilación general pueden causar ó contribuir a problemas en la calidad del aire interior. En el siguiente listado se encuentra información general que será útil en esta tarea:

- Ventilación general, ventilación de confort y HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) son términos que significan lo mismo.
- Los sistemas de ventilación general están diseñados para brindar confort. Ellos pueden también brindar control de temperatura, humedad y olores.
- Ellos **no** están diseñados para mantener niveles de concentración seguros de contaminantes transportados por el aire.
- Ellos son ineficaces para controlar la exposición a contaminantes transportados por el aire, debido a que permiten que las corrientes de aire trasladen contaminantes hacia la zona de respiración de los ocupantes.

### Información Puntual

#### Factores de calidad del aire interno:

- Con el reciente énfasis en la conservación de la energía, los sistemas de ventilación general han sido diseñados para suministrar menores cambios de aire por unidad de tiempo. Al enviar menos aire acondicionado al exterior y tener que acondicionar menos aire de compensación, se ahorra dinero.
- Como consecuencia de los menores cambios de aire, los ocupantes de edificios modernos perciben con frecuencia el aire como “viciado”. Las quejas sobre efectos adversos para la salud, simplemente por ocupar estos espacios, han incrementado dramáticamente.
- Existe especulación sobre las “micro” cantidades de contaminantes peligrosos que son liberados como gases de diversos materiales de construcción y acabados; éstos pueden causar ó contribuir a generar problemas en la calidad del aire interno. Los sistemas de ventilación modernos pueden resultar inadecuados para controlar la exposición potencial a dichos contaminantes.
- Los sistemas diseñados de manera inadecuada ó con un mantenimiento inadecuado, pueden permitir el crecimiento de hongos ó bacterias, los cuales representan otras fuentes potenciales de problemas en la calidad del aire interno, así como problemas de salud.

### Cierre

A pesar de que los sistemas de ventilación general no están diseñados específicamente para proteger el bienestar de los empleados, ello tampoco quiere decir que hagan lo opuesto. El diseño y mantenimiento adecuados de estos sistemas es fundamental para asegurar su buen funcionamiento y no poner en peligro la salud humana.

## 5.104 Ventilación - Industrial

### Introducción

Los objetivos de esta charla son entender el término “ventilación industrial”, conocer los principios generales de cómo la ventilación industrial ayuda a proteger la salud y la seguridad, entender por qué la ventilación con escapes locales es la manera más efectiva para controlar la exposición y conocer algunos consejos básicos para la operación de sistemas de ventilación de escape local.

### Información Puntual

#### Principios de ventilación industrial:

- La ventilación industrial puede ser definida como el uso de suministro y escape, para controlar la exposición a los peligros transportados por el aire en el lugar de trabajo.
- Estos sistemas pueden además ser utilizados para controlar las emisiones, cuando la corriente de escape es filtrada ó limpiada de alguna otra manera.
- La ventilación industrial también puede ser utilizada para reducir el riesgo de explosión ó incendio ó para controlar temperaturas extremas.

#### Diseño de ventilación industrial:

Existen tres componentes principales a considerar en un diseño efectivo de ventilación industrial:

- Comportamiento de la fuente de emisión
- Comportamiento del aire
- Comportamiento del trabajador

#### Ventilación de escape local:

- Los sistemas de ventilación de escape local están diseñados para capturar los contaminantes en la fuente ó cerca de ella.
- Son muy efectivos brindando protección de exposición al empleado, porque al contaminante no se le permite ingresar a la zona de respiración del empleado.

#### Consejos al operador:

- Los operadores deben revisar antes de cada uso el flujo adecuado del aire.
- Las cubiertas deben ser mantenidas tan despejadas como sea posible, para reducir la turbulencia del aire.
- Las cubiertas con bastidores ajustables deben ser operadas a la altura recomendada del bastidor, para asegurar una protección óptima.

### Cierre

Los sistemas de ventilación industrial están entre los controles de ingeniería disponibles más efectivos para proteger la salud del empleado. Como cualquier otro sistema mecánico, deben ser diseñados, instalados y mantenidos adecuadamente para suministrar el máximo nivel de protección.

## 5.105 Superficies de Tránsito y Trabajo - Mantenimiento

### Introducción

Esta charla repasará la importancia del mantenimiento en el lugar de trabajo. Las áreas de trabajo limpias, ordenadas y bien organizadas son una primera línea de defensa en la protección contra riesgos de tropiezos, resbalos y caídas.

Un mal mantenimiento puede crear ó agravar numerosos riesgos en el lugar de trabajo. Los incendios, salidas de emergencia, higiene e inclusive los riesgos ergonómicos por trabajar en una mala posición, pueden resultar afectados por la forma en que organizamos y mantenemos nuestras áreas de trabajo. Miles de personas resultan lesionadas cada año por caídas causadas, en parte, por un mal mantenimiento.

### Información Puntual

#### Riesgos en superficies de tránsito y trabajo por mal mantenimiento:

- Cajas, basura y otros desechos en los pasillos y cerca de los puestos de trabajo pueden causar tropiezos.
- Aún los artículos cuidadosamente almacenados pueden caer sin previo aviso, causando riesgos de tropiezos.
- El bloqueo de las rutas de salida ó puertas puede causar lesión ó muerte en una emergencia.
- Tablones sueltos ó clavos salidos y astillas en los pisos de madera pueden causar tropiezos ó lesiones.
- El papel y escombros similares son elementos sobre los cuales se puede caminar y pueden esconder riesgos más severos bajo ellos.
- Los pisos mojados, regueros de líquido ó elementos de limpieza pueden causar riesgos de resbalos casi invisibles.
- En exteriores y áreas de procesos fríos puede formarse hielo, causando serios riesgos de resbalos.

#### Consejos de mantenimiento:

- Comience por su propia oficina, puesto de trabajo ó cubículo. Manténgalo libre de desechos.
- Revise la altura de los arrumes. Si el arrume se inclina ó se mueve fácilmente al tocarlo, es probable que caiga.
- Mantenga los calentadores ambientales lejos de material combustible, como canastas de basura, telas, libros y papeles.
- Mantenga sus herramientas personales y equipo de protección limpio y almacenado correctamente.
- Revise constantemente que no haya desechos obstaculizando las rutas de salida ó estorbando en los pasillos.
- Si los pasillos no están marcados, ó las marcas están desgastadas ó borradas, notifíquelo como inquietud de seguridad.
- Busque tablones sueltos, clavos salientes y otros riesgos en el piso.
- Nunca camine sobre papeles ó basura en el piso.
- Evite cualquier piso que aparente estar mojado, especialmente en ambientes fríos.

- Si usted ejecuta un proceso húmedo ó limpieza de piso, marque siempre las áreas mojadas con señales.
- Cuide sus pasos y no corra en el edificio.

<b>Cierre</b>
---------------

Haga algo cada día por mantener limpia y ordenada su área de trabajo. Esté alerta a los peligros. Recuerde, usted tiene la mejor posición para asegurar que su puesto de trabajo sea seguro. Todos estos consejos juntos pueden mantenerlo a usted de pie y trabajando!

## 5.106 Superficies de Tránsito y Trabajo – Escalas ok

### Introducción

Esta charla repasará los riesgos asociados con las escalas. Aumentando el cuidado, el resultado será una mejor comprensión de los riesgos en las escalas, que conducirá a reducir los riesgos de lesiones relacionados con este elemento.

Cuando se piensa en los riesgos existentes en un lugar de trabajo, es fácil pasar por alto las escalas. Sin embargo, todos los años ocurren muchas muertes y lesiones en escalas. Algunas acciones simples, de sentido común, pueden reducir enormemente las posibilidades de resultar lesionado.

### Información Puntual

#### Riesgos de las Escalas:

- Resbalos. Peldaños lisos.
- Tropiezos causados por tapetes ó cubiertas de los peldaños sueltas, escombros ó almacenamiento de materiales.
- Altura, ancho ó ángulo del peldaño irregulares ó poco uniformes, pueden causar tropiezos.
- Inexistencia de barandas.
- Las barandas descompuestas pueden permitir ó causar lesiones ellas mismas.
- Superficies mojadas.
- Formación de hielo.

#### Consejos de seguridad en escalas:

- Nunca utilice las escalas como área de almacenamiento.
- Mantenga las escalas libres de desechos.
- Asegúrese de que las barandas estén en su lugar.
- Revise que las barandas estén libres de asperezas, rupturas y otros daños.
- Esté atento a desechos, barandas y peldaños sueltos.
- Sea precavido con los peldaños de caucho ó cubiertos con tapiz. Reporte las cubiertas flojas, rotas ó quebradas.
- Si los peldaños presentan superficies anti-deslizantes dañadas ó no las tienen, repárelos.
- Evite las escaleras que parezcan mojadas, especialmente en ambientes fríos.
- Marque las áreas mojadas con señales.
- Cuide su paso y nunca corra en las escalas.

### Cierre

Esté atento a los riesgos – corrija los riesgos que descubra – no espere que alguien más los corrija. Tómelo con calma y tranquilidad. Mantenga sus ojos en los escalones y piense en sus acciones.

## 5.107 Superficies de Tránsito – Pisos Mojados

### Introducción

Es interesante que si alguien nota un piso mojado en casa, lo limpia. Sin embargo, en el trabajo no siempre ocurre lo mismo. Alguna gente pasa de largo sobre un piso mojado porque piensa que limpiarlo es responsabilidad de algún otro. Los empleados necesitan saber qué buscar y cómo prevenir un mal mantenimiento que puede llevar a pisos mojados ó resbaladizos.

La OSHA tiene normas para el cuidado y mantenimiento del lugar de trabajo en forma limpia y segura. Uno de los riesgos más comunes son las superficies de tránsito resbaladizas. Es difícil evitar un reguero ó derrame de material ocasional sobre una superficie de tránsito. Debemos ser diligentes en las acciones de limpieza y correctivas.

### Información Puntual

#### Causas de pisos mojados ó resbalosos:

- Agua
- Grasa ó aceite
- Cera de piso fresca
- Hielo
- Derrame de productos químicos
- Baldosas lisas
- Mármol u otros materiales

Formas de minimizar el riesgo de las superficies resbalosas:

- Notifique al personal responsable sobre la presencia de agua ó materiales resbalosos en el piso.
- Mantenga bien los equipos, para minimizar las fugas.
- Limpie los materiales regados en el piso (contacte a la limpieza de regueros si es posible).
- Instale recipientes bajo las áreas de fuga en los equipos.
- Realice en forma consistente la limpieza y trapeado del piso, para prevenir la acumulación de mugre.
- No participe en bromas pesadas, tales como guerras de agua.
- Realice inspecciones de rutina y busque deficiencias de mantenimiento.

### Cierre

Casi todo el mundo resbala de vez en cuando en el trabajo. Muy a menudo se escapan por un pelo, pero de vez en cuando ocurren lesiones serias. Estas lesiones pueden evitarse prestando más atención al mantenimiento.



## 5.108 Superficies de Tránsito y Trabajo - General

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender la importancia de tener superficies seguras de tránsito y trabajo.

### Información Puntual

#### Antecedentes

**Los requisitos generales para las superficies de tránsito y trabajo bajo las normas de la OSHA se encuentran en la sección 29 CFR 1910.22.** Esta sección aplica a todos los lugares de empleo bajo jurisdicción de la OSHA.

#### Requisitos

Mantenimiento:

- El equipo de manejo de materiales debe mantenerse en pasillos, en muelles de carga, en accesos a puertas y demás lugares de paso ó donde deban hacerse cambios.
- Los pasillos permanentes y vías de paso deben estar claramente delineados.

Cubiertas y barandas.

- Deben colocarse cubiertas y/ó barandas en pozos abiertos, tanques, tinas, zanjas, etc.

Protección de carga en el piso:

- Los límites de carga en el piso deben ser marcados con placas ubicadas en lugares llamativos.
- Ni pisos ni techos deben ser cargados por encima de los límites aprobados.

### Cierre

Es muy importante que las superficies de tránsito y trabajo se mantengan en las condiciones más limpias y seguras posibles. Los resbalos, tropiezos, caídas y accidentes vehiculares son tan sólo algunas de las consecuencias potenciales si no lo hacemos. Esté atento a los riesgos y corríjalos usted mismo – todo el mundo es responsable.

## 5.109 Superficies de Tránsito y Trabajo – Protección de Aberturas

### Introducción

El objetivo de esta charla es entender los requisitos básicos para proteger las aberturas de pisos y paredes.

### Información Puntual

#### Antecedentes:

Las aberturas desprotegidas en pisos, paredes, techos y otras superficies de trabajo pueden representar riesgos importantes de seguridad. Pueden ocurrir caídas y otras lesiones cuando la gente trabaja alrededor de aberturas desprotegidas. También puede presentarse peligro de objetos que caen. **La norma 29 CFR 1910.23 de la OSHA, Protección de Aberturas y Orificios en Pisos y Paredes**, tiene requisitos específicos de protección contra estos peligros, los cuales se sintetizan a continuación.

Requisitos de la norma OSHA:

Aberturas en pisos:

- Las aberturas en el piso por existencia de escalas deben ser protegidas con barandas estándar (hay algunas excepciones).
- Las aberturas en el piso por escaleras ó plataformas deben ser protegidas con barandas estándar y tablonés.
- Todos los demás orificios en el piso deben ser protegidos adecuadamente.

Aberturas en paredes:

- En general, las aberturas en paredes con caídas de 4 pies (aprox. 1.20 m) ó más deben ser protegidas.

Pisos abiertos por un lado, plataformas y senderos:

- Las aberturas de 4 pies (aprox. 1.20 m) ó más sobre el piso adyacente ó el nivel del suelo, deben protegerse con barandas estándar.
- Se deben colocar tablonés cuando la gente puede pasar por debajo de las aberturas; cuando hay maquinaria en movimiento ó hay equipo con el cual los objetos que caen pueden causar peligros.

Barandas de escaleras y de protección:

- Las escaleras con cuatro ó más peldaños deben tener barandas ó pasamanos.

Especificaciones de barandas, tablonés y cubiertas:

- La norma de la OSHA incluye requisitos específicos para los objetos mencionados.

### Cierre

Las aberturas en pisos y paredes presentan riesgos de seguridad significativos para los ocupantes de un área. Debe tenerse cuidado para asegurar que estas aberturas son protegidas adecuadamente para prevenir lesiones de los empleados.

## 5.110 Manejo de Desechos ok

### Introducción

Cuando la gente piensa en riesgos asociados con el manejo de desechos, automáticamente piensa en desechos peligrosos. Sin embargo, existen muchos riesgos asociados con el manejo general de desechos. Estos riesgos deben ser reconocidos y controlados para prevenir lesiones y/o enfermedades.

La norma para el manejo de desechos de la Oficina de Protección Ambiental (EPA) se llama *Acta de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)*. Esta acta regula el manejo de desechos, especialmente aquellos que son peligrosos. Aún cuando los desechos no se ajusten a la definición de peligrosos, existen muchos riesgos asociados con su manejo.

### Información Puntual

#### **Riesgos asociados con el manejo general de desechos:**

- Laceraciones con objetos afilados
- Punzadas con objetos afilados
- Desgarres y torceduras por peso excesivo
- Cuerpos extraños en los ojos por desechos que vuelan
- Agentes patógenos en la sangre por desechos biológicos mezclados con desechos generales
- Exposición a materiales peligrosos procesados inadecuadamente

Formas de controlar los riesgos durante el manejo de desechos:

- Leer los procedimientos sobre el manejo de desechos
- Leer los documentos ó manifiestos que describen los contenidos de las corrientes de desechos
- Utilizar anteojos de seguridad
- Utilizar guantes resistentes a cortes
- Utilizar guantes de protección contra productos químicos
- Utilizar respiradores (cuando sea necesario)
- Tener extrema precaución cuando se “entresaca” de las corrientes de desechos

### Cierre

Recuerde, no se deje engañar cuando vea que el desecho que está manejando está catalogado como “no-peligroso”. Existen miles de riesgos asociados con el manejo indebido. Sin embargo, si se toman precauciones y los empleados están al tanto de los problemas potenciales, estos riesgos pueden manejarse con facilidad.

## 5.111 Manejo de Desechos - Peligrosos

### Introducción

Los Estados Unidos generan millones de toneladas de desechos cada año. A pesar de que la mayoría es destinada a los rellenos sanitarios (no-peligrosos), muchos de los desechos generados por las instalaciones industriales son peligrosos. Estos desechos deben ser aislados en instalaciones para la disposición de desechos peligrosos.

Existe una gran preocupación en este país por la cantidad de desechos peligrosos que se están generando. Si no se tratan adecuadamente, ellos destruirán nuestros recursos naturales. La Oficina de Protección Ambiental regula el manejo y la eliminación de desechos peligrosos en los Estados Unidos.

### Información Puntual

#### Clasificación de desechos peligrosos:

- Corrosivos
- De ignición
- Tóxicos
- Reactivos
- Biológicos
- Cancerígenos
- Radioactivos

Clasificación de los generadores de desechos peligrosos:

**La siguiente clasificación de generadores está basada en la cantidad de tiempo que los desechos son almacenados:**

- **Generadores de pequeña cantidad, condicionalmente exentos**
  - Generan 100 Kg. ó menos de desechos peligrosos al mes
  - No más de 100 Kg. en cualquier momento
- **Generadores de pequeña cantidad**
  - Generan más de 100 Kg. pero menos de 1.000 Kg. al mes
  - No más de 6.000 Kg. en cualquier momento durante no más de 270 días
- **Generadores de gran cantidad**
  - Generan más de 1.000 Kg. al mes de desechos no demasiado peligrosos
  - Generan más de 1 Kg. al mes de desechos muy peligrosos

### Cierre

Los empleados deben entender el impacto de arrojar los desechos a través de los desagües ó los recipientes sanitarios. La EPA y las agencias estatales de regulación no toman ésto a la ligera y las compañías han sido multadas con millones de dólares por esta violación. Conozca qué materiales en su lugar de trabajo son considerados peligrosos y trabaje con la gerencia para asegurar que estos materiales sean dispuestos adecuadamente.

## 5.112 Soldar, Cortar y Latonear

### Introducción

El objetivo de esta charla es conocer los riesgos asociados con la soldadura, el corte y el latoneo y entender las precauciones que deben tomarse cuando se desarrollen estas actividades.

### Información Puntual

#### Riesgos generales:

- Incendio debido a chispas ó salpicaduras.
- Incendios ó explosiones por reacciones que involucran gases de soldadura.
- Sobre – exposición a materiales tóxicos.
- Asfixia.
- Descarga eléctrica.
- Daño ocular por radiación no – ionizada.

#### Consejos para soldar, cortar y latonear con seguridad:

- Revise el lugar en busca de riesgos potenciales antes de comenzar el trabajo.
- Conozca y siga las instrucciones del fabricante del equipo.
- Lea y siga todas los rótulos de los cilindros y la información de las MSDS.
- Use ropa adecuada; use protectores de piernas sobre los zapatos para evitar chispas.
- Use ropa de protección (delantales, protectores de piernas, protectores de brazos, guantes) de la manera correcta.
- Utilice protección adecuada para los ojos y la cara (anteojos, casco)
- Asegúrese de que sus anteojos ó su casco tienen los lentes de protección adecuados.
- Utilice protección respiratoria adecuada.
- Cumpla con todos los requisitos incluyendo permisos, medidas de protección contra incendios, espacios restringidos, etc.
- Retire todo el material combustible del área.
- Cubra ó cierre todos los conductos ó aberturas que pueden transmitir chispas.
- Asegúrese de que la ventilación es adecuada.
- Maneje los cilindros de gas con mucho cuidado.
- Siga las prácticas de seguridad con la electricidad cuando esté soldando.
- No fume, coma ó beba en áreas de soldadura.

### Cierre

La soldadura, el corte y el latoneo tienen muchos peligros inherentes, pero pueden ser realizados de manera segura. Cumpla con todos los requisitos establecidos y las buenas prácticas de trabajo y mantendrá estos riesgos bajo control.

## 5.113 Violencia en el Lugar de Trabajo

### Introducción

Los objetivos de esta charla son suministrar información relacionada con los diversos riesgos de la violencia en el lugar de trabajo y ofrecer algunos consejos útiles para evitar confrontaciones peligrosas y violentas con los compañeros de trabajo y otras personas en el lugar de trabajo. La violencia en el lugar de trabajo se está convirtiendo en una causa principal de muerte en la industria.

### Información Puntual

#### Trabajadores en riesgo de violencia:

- Trabajadores que cargan grandes sumas de dinero.
- Trabajadores que laboran en grupos pequeños, en áreas aisladas.
- Trabajadores que utilizan joyas costosas.
- Trabajadores que se estacionan en lugares con poca iluminación.
- Trabajadores que caminan solos en áreas desprotegidas.

#### Protección contra la violencia:

- Utilice ropa discreta y evite usar joyas.
- Estacionese en áreas bien iluminadas.
- No cargue grandes cantidades de dinero en efectivo mientras esté en su oficina, a menos que sea absolutamente necesario.
- Camine hasta el carro acompañado por alguien.
- Cargue aerosoles lacrimógenos ó de pimienta. Revise las leyes locales ó estatales para verificar que estas sustancias sean legales en su área. Aplique el aerosol en el rostro del atacante. Si los aerosoles son ilegales en su área, utilice un silbato.
- Esté alerta a su alrededor y a la gente que lo rodea. Mantenga la cabeza en alto cuando camine.
- Todos los accidentes violentos deben reportarse a los oficiales de policía local y a los funcionarios de seguridad de la compañía.

### Cierre

El saber que usted está en peligro y evitar la violencia pueden salvar su vida! Con la tendencia hoy día a la rebaja de personal, la violencia en el lugar de trabajo se está volviendo muy común. Conozca las reglas, utilice el sentido común y mantenga sus defensas activas!