

# CHARLAS DE SEGURIDAD DE 5 MINUTOS PARA SUPERVISORES

# INDICE

Prefacio

Advertencia

Cómo servirse de las charlas de 5 minutos

# **GENERALIDADES**

- 1. La unión hace la fuerza
- 2. Perjuicio de las diversiones ruidosas
- 3. Aguafiestas
- 4. Conservemos lo que tenemos
- 5. Mirar siempre antes de actuar
- 6. Sé prohíbe escupir
- 7. Orgullo ... fuente inagotable de satisfacción
- 8. ¡Ay!
- 9. Conocimientos básicos que deben poseer los supervisores
- 10. Ambulancia o valla
- 11. ¿Cómo está?
- 12. Primera norma de prevención de accidentes "TRABAJE CORRECTAMENTE"
- 13. La prevención de accidentes es responsabilidad de todos
- 14. Los veteranos también necesitan ser entrenados
- 15. Destrucción de mitos irrazonables
- 16. Combata el miedo al fracaso
- 17. La cooperación
- 18. Incluso si las lesiones son pequeñas?
- 19. Las pequeñeces de la vida
- 20. La puntualidad en el trabajo
- 21. El trabajo en equipo
- 22. Como prevenir el estrés por calor
- 23. Mantenimiento del equilibrio interno del cuerpo
- 24. Sugerencias
- 25. Dónde está el buzón de sugerencias?
- 26. Los colores hablan
- 27. Aguinaldos originales y prácticos
- 28. La seguridad paga
- 29. Por qué tenemos un programa de seguridad
- 30. Los accidentes no son casuales
- 31. Los "casi-accidentes" son advertencias
- 32. Nadie trata de echarle la culpa a nadie
- 33. Inspecciones



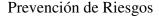
- 34. Los avisos tienen un significado
- 35. Los incidentes son advertencias
- 36. Hoy no es lo mismo que ayer

#### **CONDUCTA GENERAL**

- 37. Planeando lo inesperado
- 38. No maltrate sus manos
- 39. Todo el mundo está en contra mía
- 40. Objetos que caen
- 41. Peligros elevados
- 42. Ayuda económica
- 43. Cuidado de la piel
- 44. Las manos
- 45. Importancia de los primeros auxilios
- 46. La lucha contra el catarro
- 47. Urgencias en las emergencias médicas
- 48. Respiración artificial
- 49. Lesiones en los vestuarios
- 50. Cadena de hábitos
- 51. Todo es cuestión de actitud
- 52. Nunca se es demasiado viejo o sabio para aprender
- 53. Los trabajadores que piensan evitan accidentes
- 54. Entrenamiento del trabajador nuevo
- 55. Un alfiler para desinflar el globo del pánico
- 56. Es Ud. Un corre riesgos?
- 57. Sentido común
- 58. Cuando ocurre un accidente
- 59. Los excesos no son buenos
- 60. Salud y dólares
- 61. La seguridad es cosa personal
- 62. Conservemos lo que tenemos
- 63. Trabajar en equipo evita accidentes
- 64. Piense primero y evite accidentes
- 65. Conozca su oficio
- 66. Los buenos hábitos ayudan
- 67. Las bromas pesadas son peligrosas
- 68. Qué hacer en caso de accidente grave
- 69. Todavía depende de Usted
- 70. Todos los accidentes deben ser investigados
- 71. Los accidentes como resultado del comportamiento inadecuado
- 72. Seguridad y seguridad

#### **ORDEN Y LIMPIEZA**

73. El orden y la limpieza en el lugar de trabajo





- 74. La importancia del orden y la limpieza en la planta
- 75. Pasillos libres de materiales
- 76. Mantenga sus manos siempre limpias
- 77. La limpieza y la seguridad
- 78. La ropa de trabajo
- 79. Baños y roperos
- 80. Qué tanto orden y limpieza
- 81. Aseo y orden en su lugar de trabajo
- 82. Pasillos y corredores

# **CAIDAS**

- 83. Recomendaciones para el uso de escaleras portátiles
- 84. Subiendo y bajando
- 85. Más peligroso que el monte Everest
- 86. Peligros inherentes a las ascensiones
- 87. Ascenso por escaleras fijas
- 88. Vigile sus pasos
- 89. No hay nada chistoso en las caídas
- 90. Cómo usar una escalera apropiadamente

#### **HERRAMIENTAS MANUALES**

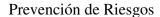
- 91. Ver para creer
- 92. Almacenamiento y manejo de herramientas de mano
- 93. Herramientas accionadas por aire comprimido
- 94. Esmeriles
- 95. Herramientas para empuñar
- 96. Sus herramientas

### **ELECTRICIDAD**

- 97. Informar los peligros eléctricos
- 98. Electricidad estática
- 99. Cajas de fusibles
- 100. El doble aislamiento de las herramientas mecánicas
- 101. 110 voltios de electricidad
- 102. La electricidad para quienes no son electricistas
- 103. La electricidad para los electricistas

#### **INCENDIOS**

- 104. El fuego nos puede quitar el trabajo ...o la vida
- 105. Datos importantes sobre extintores portátiles
- 106. Se pueden evitar los incendios causados por cigarrillos?





- 107. Prevengamos el fuego
- 108. Qué hacer en caso de fuego
- 109. Conozca la localización y el uso de los extintores
- 110. Líquidos inflamables

#### **MAQUINARIA**

- 111. Seguridad en movimiento
- 112. Uso de la maquinaria
- 113. Movimientos giratorios
- 114. Desatascando una máquina
- 115. Puntos de pellizco
- 116. ¡Respeten los resguardos!
- 117. No podemos ganarle a una máquina
- 118. Guardas
- 119. Uso no autorizado de máquinas

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE HERRAMIENTAS

- 120. El almacenamiento adecuado evita accidentes
- 121. Manejo y limpieza de tambores
- 122. Limpieza de tambores
- 123. Cilindros de Gas comprimido
- 124. Cómo levantar pesos
- 125. Apilamiento de materiales
- 126. Descarga de vagones y carros
- 127. Manejo seguro de cilindros de gases comprimidos
- 128. Maneio de tambores
- 129. Especialidad de levantamientos
- 130. Operando con grúas
- 131. Lo sabia pero.... Se le olvidó

### **PROTECCION PERSONAL**

- 132. Ropas protectoras
- 133. Protección personal (1)
- 134. Protección para la cabeza
- 135. ¿Oirá Ud. tan bien mañana?
- 136. Los ojos
- 137. De que pie cojea
- 138. La moda se impone
- 139. Protección para usted
- 140. Por qué usar gafas
- 141. Los zapatos de seguridad salvan sus dedos
- 142. Protejan sus manos!
- 143. Los cascos de seguridad
- 144. Protección personal (2)



#### **VEHICULOS**

- 145. Debemos conducir a la defensiva
- 146. Tácticas del manejo defensivo
- 147. Un amigo fiel para toda la vida
- 148. Carretillas motorizadas
- 149. Manejo de carretillas
- 150. El alcohol y los accidentes
- 151. Consejos de Papa Noel a los conductores
- 152. CO, el enemigo invisible
- 153. Carritos manuales y de motor
- 154. Manejo defensivo

#### LA SEGURIDAD FUERA DEL TRABAJO

- 155. La bebida de la vida
- 156. Hay que dominar las preocupaciones
- 157. Protección de los niños en la casa
- 158. Seguridad después del trabajo
- 159. Al ir y venir del trabajo
- 160. Seguridad en el hogar

#### **QUIMICOS**

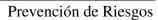
- 161. Lavado de ropas contaminadas con pesticidas
- 162. El control de los mosquitos
- 163. Líquidos corrosivos
- 164. Peligros en el manejo de la gasolina
- 165. El ácido Sulfúrico
- 166. Aerosoles
- 167. El uso seguro de los pesticidas
- 168. Colocación de mascaras de gas
- 169. Acidos y bases
- 170. Medidas de prevención contra la sosa cáustica
- 171. Evitación de los peligros derivados de los solventes

# **BLOQUEO Y SEÑALIZACION**

- 172. Uso de candados
- 173. El candado siempre

#### **SOLDADURAS**

- 174. Soldaduras
- 175. Conocimientos esenciales para realizar soldaduras profesionales





# **CABLES Y ESLINGAS**

- 176. Inspección de cables177. No solo las cuerdas de las horcas son peligrosas



### **PREFACIO**

Esta colección de "CHARLAS DE CINCO MINUTOS" representan algunas de las cosas que el Supervisor puede presentar a su personal para adelantar campañas contra los accidentes laborales.

En estas charlas se han acentuado los aspectos de carácter general y de conducta personal de los trabajadores, porque consideramos que, a pesar de tratarse de asuntos y ocurrencias obvias, es conveniente recalcarlos en toda campaña de seguridad.

Además; se han seleccionado algunas con el propósito de ayudar a reducir los accidentes que ocurren en:

- El manejo de carga
- Caídas de las personas
- Maquinaria
- Herramientas manuales
- Electricidad
- Incendios
- Vehículos
- Manejo defensivo
- Bloqueo y señalización

Estas son las causas más importantes de accidentes y lesiones de trabajo, según la experiencia y para cumplir nuestro deseo de aumentar la defensa contra las que constituyen la mayor amenaza de lesión y daño que existe hoy en el trabajo.

No es necesario conservar el orden riguroso de estas charlas, sino que deben utilizarse de acuerdo con las necesidades que presente la realidad misma de la empresa y los oficios que se desempeñan, sirviéndose de la oportunidad para su mejor resultado.



# **ADVERTENCIA**

# Señor Supervisor:

Como la seguridad es el programa de los trabajadores, las reuniones deberán ser conferencias en las cuales participarán activamente, discutiéndose problemas de importancia para todos.

Pero en seguridad, como en todo, hay varias clases de reuniones: algunas son buenas; algunas son malas; algunas peores que si no hubiera habido reunión.

No se trata simplemente de reunir a la gente y decirles: "compañeros, se están presentando algunos accidentes que nos están fastidiando. Deben tener más precaución. Tengan presente que hay que hacer seguridad. No lo olviden. Hasta luego".

Ni tampoco ponerse a divagar sobre un tema, vacilar y tartamudear, hablando de generalidades y de la importancia de no accidentarse.

No canse a sus oyentes con largos discursos con los cuales al finalizar han quedado peor enterados que antes.

Las reuniones así son un fracaso, porque nadie participa, excepto usted, obteniendo como resultado que nadie contribuye al planeamiento de problemas o con sugerencias que ayuden a resolver los problemas existentes.

Son un fracaso porque usted no está preparado para enseñar ni la gente para aprender. Para esto también existe una técnica simple:

Realizar una charla en la que todos participen requiere cierta habilidad:

1. Prepare su charla

3. Obtenga participación

2. Use la demostración

4. Use ayudas visuales

Probablemente al principio tenga que llamar la atención de la gente y estimularla a hacer preguntas o sugerencias para poner las cosas en marcha, pero con la práctica se interesarán. Para entonces estarán aprendiendo juntos: usted el arte de manejar una reunión y ellos como participar activamente.

Sin embargo, usted hará el tonto si habla mucho de seguridad y **no hace** al mismo tiempo algo práctico para corregir las condiciones y los actos inseguros. Hay que hacer algo más que predicar: practicar personalmente la seguridad, demostrar con actos que se cree en lo que se dice.

Estas charlas le darán la oportunidad de tratar con sus trabajadores sobre asuntos específicos del oficio y al mismo tiempo crear una conciencia que contribuirá al éxito de sus labores.



# COMO SERVIRSE DE LAS CHARLAS DE CINCO MINUTOS

Estas charlas de seguridad de cinco minutos, han sido preparadas por el Consejo Interamericano de Seguridad (CIAS), para el uso de Supervisores, especialmente. Han sido escritas por hombres que tienen años de experiencia en el campo de la seguridad, poniendo así esa experiencia al servicio de todos aquellos que deseen utilizarla provechosamente.

### PREPARANDO LA REUNION PARA LA CHARLA DE SEGURIDAD

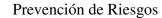
- 1. Programe la reunión por lo menos con una semana de anticipación, de forma que tenga la oportunidad de familiarizarse con el tema que se va a discutir. Usted debe ser capaz de presentar la charla de una manera convincente, sin leerla, con sus propias palabras.
- 2. Verifique la reunión directamente en el taller. El espacio para sentarse no es absolutamente necesario, porque las reuniones son cortas, pero compóngaselas de manera que todos puedan verlo y oírlo fácilmente.
- 3. Reúna de antemano todos los materiales que intenta usar en la reunión (carteles, literatura de reparto, tarjetas, etc.) Cuando sea posible utilice el equipo existente para ilustrar sus puntos de vista. Por ejemplo, mangos rotos de martillos, herramientas deterioradas para demostrar como pueden causar accidentes, extintores de incendio, elementos de protección personal para demostrar su uso apropiado.

# **COMO DIRIGIR ESTA REUNION**

- 1. Celebre una reunión de charla de seguridad cada semana.
- 2. Limite cada una de las charlas a cinco minutos (en lo posible).
- 3. Empiece la reunión felicitando a sus trabajadores por alguna buena labor reciente o haciéndoles una crítica constructiva en tono amistoso.
- 4. <u>Dicte la charla en sus propias palabras, con sus propios ejemplos</u>. Para cada charla lleve sus apuntes o tenga a mano este folleto para consultas o referencias fáciles, pero no lo use sino exclusivamente para recordar o esquematizar lo que usted debe decir en su propio lenguaje.
- 5. <u>Haga que la gente participe</u>. El propósito de estas charlas es hacer que los trabajadores piensen sobre los problemas de seguridad. Una de las mejores maneras de obtener esto es convertir la charla en una discusión. Haga que nombren y señalen los riesgos y los remedios que puedan ponerse. Estimúlelos para que presenten sugerencias que mejoren las condiciones de seguridad de su departamento.

# OTROS ASUNTOS QUE SE PUEDEN TRATAR EN LA REUNION

Revise las lesiones que se hayan sucedido durante la semana anterior.





# Discuta:

- 1. ¿Cuál fue la lesión?
- 2. ¿Cómo ocurrió?
- 3. ¿Cómo pudo haberse prevenido?

Revise las violaciones a la seguridad notadas durante la semana pasada.

# **Discuta**:

- 1. La naturaleza de las violaciones
- 2. El peligro que representan
- 3. Haga crítica constructiva (no critique a nadie indicándolo por su nombre delante del grupo)
- 4. Revise el trabajo planeado para la semana entrante.

# Discuta:

- 1. Riesgos con los cuales se debe tener cuidado
- 2. Equipo de seguridad que debe usarse
- 3. Procedimientos que deben seguirse



# LA UNIÓN HACE LA FUERZA

Aunque la mayoría de nosotros tenemos nuestro trabajo, una tarea específica que nos han encomendado, es decir, trabajamos más o menos independientes, durante las ocho horas que pasamos en la planta hay innumerables ocasiones en que tenemos y necesitamos trabajar dependiendo de los demás. No importa cuál sea nuestra tarea siempre forma parte de una labor conjunta que llevamos a cabo en nuestra planta.

De buenas a primeras, el decir así, a secas, que todos ustedes tienen que trabajar juntos, puede parecer un poco extraño. Pero no lo es. Todo lo que les estoy diciendo es que siempre tratemos de trabajar pensando en los demás.

Por ejemplo, si cuando están trabajando en una tarea particular, ven a un compañero que está levantando un peso demasiado pesado, deben acercarse a él y ofrecerle una mano, a no ser que en ese momento estén trabajando en algo y no puedan dejarlo.

Quiero que algunos de ustedes piensen en algunas formas en que pueden ayudarse durante el día. (El supervisor que da la charla anima a los trabajadores a que den algunos ejemplos, y a continuación, les agradece sinceramente su participación).

Los ejemplos que han dado ustedes son muy valiosos, tratemos todos de ponerlos en práctica cuando se nos presente la ocasión. Yo quiero hablar también sobre otros casos particulares en que podemos trabajar juntos. Por ejemplo, pensemos en el mantenimiento. Generalmente, cuando pedimos prestado un equipo o una herramienta en particular, que necesitamos, bien sea del almacén de herramientas o de un compañero de trabajo, lo devolvemos tan pronto como finalizamos nuestra tarea (especialmente si hemos firmado alguna tarjeta). Pero si por mala fortuna o mal uso se nos deteriora la herramienta, ¿somos sinceros en admitir que la hemos deteriorado e informamos el deterioro pare evitar que la siguiente persona que la vaya a usar se lesione? ...

Yo sé que la mayoría de ustedes cuando ven la colilla de un cigarrillo encendida en el piso del taller, del comedor, del cuarto de baño, etc., la apagan con el pie, ya que saben muy bien el peligro de incendio que una colilla puede crear. Pero más de una vez se ha dado el caso de un trabajador que declaró después de un incendio que él había visto la colilla encendida, pero que como él no la había tirado, no creyó que era su responsabilidad apagarla.

Una de las mejores formas en que podemos trabajar en equipo, es manteniendo nuestra área de trabajo siempre limpia y ordenada. Piensen por ejemplo en los trastornos y tiempo perdido que ocasionan al trabajador del turno siguiente que tenga que trabajar en la misma tarea y en el mismo lugar en que ustedes lo hacen, si dejan todas las herramientas desordenadas, los materiales tirados por el suelo, el piso lleno de basura, etc. Piensen en el tiempo que tendrá que emplear ese trabajador en ordenar y limpiar el desorden dejado por ustedes.

Vamos a mirar este tema del orden y la limpieza desde un ángulo un poco diferente. Piensen que en un momento determinado necesitan ayuda inmediata de alguien, por ejemplo, necesitan un martillo, y le gritan a un compañero, "¡alcánzame ese martillo inmediatamente!". El compañero quizás viene enseguida en su ayuda, pero si ustedes habitualmente tienen su lugar de trabajo desordenado, empleará cinco minutos en buscar el martillo y para entonces ya será demasiado tarde. Ustedes saben muy bien a lo que me refiero. Pidan ayuda, la persona a la que han pedido ayuda no puede encontrar lo que ustedes quieren, ustedes se ponen de mal humor, la otra persona se malhumora, y no sacan nada en limpio.



Prevención de Riesgos

El trabajar en equipo significa estar siempre conscientes de que nuestra tarea en particular es un eslabón en la cadena de producción de la planta, y que nuestra tarea y la de los demás compañeros están íntimamente unidas, por lo cual tenemos que auxiliarnos en todo momento, siempre que lo necesitemos.

Como en cualquier otra actividad humana, en nuestra planta también - y quiero que no se olviden nunca de esto, **la unión hace la fuerza**.



# PERJUICIO DE LAS DIVERSIONES RUIDOSAS

Quien más quién menos, todos hemos oído mencionar muchas veces los perjuicios, a corto y a largo plazo, que produce el ruido industrial. Incluso yo mismo les he hablado en otras ocasiones de los daños permanentes que poco a poco puede producir la exposición al ruido. Y si analizáramos en detalle cada uno de nuestros puestos de trabajo y las herramientas y maquinaria con las que trabajamos, veríamos que en cada caso se ha hecho todo lo posible por reducir el ruido al mínimo. Pero en esta charla no quiero hablarles sobre el ruido industrial, sino el ruido al que estamos expuestos cuando salimos de aquí, especialmente el ruido al que estamos expuestos cuando nos divertimos.

La industria del entretenimiento o de la diversión nos produce muchas satisfacciones, pero también nos puede causar muchos problemas si no sabemos utilizar correctamente o no podemos controlar las fuentes de esos problemas.

Consideremos, por ejemplo, el caso de los radios con auriculares o cassettes que hoy en día son utilizados frecuentemente tanto por peatones, corredores, ciclistas o cualquier persona que practica un deporte o realiza una actividad en privado. Estos auriculares, que ofrecen una audición privada de la música o programa favorito, al combinar los niveles altos de sonido provenientes de la audición y la supresión de sonidos externos (tales como el de los motores de automóviles, sirenas de ambulancias y bocinas de camiones), pueden producir daños en la audición e incluso accidentes.

Es frecuente atribuir los choques entre trenes y automóviles al ruido excesivo proveniente de las radios de los vehículos, que reducen la posibilidad de oír el silbato o bocina de aviso de las locomotoras. Además, el llevar las ventanas cerradas aumenta el problema. Siempre que conduzcamos nuestro automóvil oyendo la radio tenemos que tener en cuenta el aislamiento interno que nos está creando el ruido de la radio y de qué forma puede afectarnos este aislamiento en la conducción en general. (Hace un tiempo leí en una publicación que la razón que hoy día las sirenas de la policía, de la ambulancia y de los bomberos son tan elevadas es debido a que, hace años, cuando el ruido que emitían estos medios de avisos eran más bajos, no los podían oír los conductores que iban en sus automóviles oyendo la radio).

Algunos conductores llevan la radio tan alta que 'su música' puede ser oída a más de 100 metros de donde están ellos. Y si uno tiene la desgracia de tener que pararse junto a ellos en una luz de tráfico, a veces el ruido es tan alto que incluso es imposible mantener una conversación con el pasajero.

Para algunas personas, el valor de entretenimiento de una motocicleta parece que es aumentado o engrandecido por su ruido. Además de la molestia que cause a los peatones, el ruido puede causar un daño en la audición de su conductor.

Otra forma de 'frustración acústica' es la que producen algunos programas de radio, televisión y proyecciones de películas que tienen una música de fondo o 'ruidos cosméticos' tan altos que dominan y ahogan las palabras de los actores. A pesar de la ambientación que puedan crear todos estos sonidos, la realidad es que producen una molestia, consciente o inconsciente, en los espectadores. Quizá alguno de ustedes se esté preguntando: "¿Y qué puedo hacer yo para remediar esa situación?" ... Siempre hay algo que podemos hacer para solucionar los problemas a que nos exponen otras personas u organizaciones. En este caso, si comprobamos o hemos comprobado alguna vez que el cine local al que asistimos normalmente acostumbra a tener el sonido de las proyecciones excesivamente alto, podemos hablar con la gerencia del cine para que considere la posibilidad de reducir el volumen.

Y tratando sobre este tema, es esencial que pensemos en los miembros de nuestra familia, principalmente nuestros hijos. Muchos de los que están al frente de la industria del entretenimiento y la diversión pertenecen a las juventudes de las décadas de los 80 y los 70, en que se empezó a elevar excesivamente el ruido de la música, sobre todo del rock and roll. Ahora estos señores están programando material de la forma que a ellos les gusta y lo que consideran natural. (O quizá la razón sea que ya perdieron muchos su audición y necesitan elevar los controles y necesitan oír lo que programan...)

Los que somos padres no tenemos por qué aceptar esta situación. Tenemos que pensar que los niveles altos de música a los que están expuestos día tras día nuestros hijos, les pueden dañar su audición para el resto de su vida. En la primera etapa de la vida, las personas gozamos de nuestra audición más aguda; pero la pérdida de audición, producida por el ruido, es permanente y no se puede recuperar (incluso removiendo el ruido en espera de rehabilitar los nervios muertos).

Es necesario que nos acostumbremos a pensar que esa música elevada que escuchan nuestros hijos no es inocente, por muy bonita que sea. Hoy día hay estadísticas que demuestran que las personas que han estado durante muchos años habitualmente expuestas a un ruido elevado, tienen en su edad madura un nivel de audición mucho más bajo que otras personas.

En este sentido también podemos hacer otras cosas. A veces, la solución puede ser tan simple como acercarnos al televisor, o incluso más fácil todavía, con el controlador remoto bajar un poco el volumen. Aparte del posible daño en la audición, el ruido o sonido alto produce cansancio y a la larga un estado de estrés e incomodidad.

En la actualidad, uno de los problemas más graves que tienen muchas ciudades y urbanizaciones es el ruido: ruido de sirenas, de vehículos de servicios y emergencias, ruidos de automóviles y motocicletas, ruidos de martillos neumáticos rompiendo el asfalto, ruido de maquinaria de trabajo en lugares de construcción, y otras muchas fuentes. Ya sé que en muchos casos no podemos evitar estar expuestos a ruidos; pero en otros muchos casos, sí.

Hoy día el tema de la conservación del ambiente es un tema favorito en muchos medios de comunicación. Pero estos medios no ponen tanta atención a la necesidad de considerar también un ambiente acústico saludable y agradable. Como hemos podido comprobar en esta charla, todos y cada uno de nosotros podemos contribuir con nuestro granito de arena para crear a nuestro alrededor un 'mundo acústico' más humano.



# **AGUAFIESTAS**

¿Cuál es su idea de un aguafiestas? ¿Qué es lo que ve mal en la gente? ¿A quién le gustaría enviar a Siberia, si pudiera, con pasaje de ida solamente?

Supongo que todos contestaríamos estas preguntas de manera diferente, pero... déjenme decirles cual es la clase de individuo a quien yo no quisiera tener en el departamento por todo el oro del mundo. Es el trabajador que hace su tarea en tal forma que propicia los accidentes.

¿Han ido a una fiesta alguna vez con un amigo que tiene que llevarlos de regreso en su automóvil y que inmediatamente después de llegar y antes de que ustedes hubieran terminado su primer trago ya se había tomado tres, por no decir cuatro? Puede que sea una persona magnífica. Puede contar historias graciosas, animar la fiesta, bailar magníficamente. Puede ser muy amable con las señoras y hasta prestarle al amigo algunos billetes pare sobrevivir hasta el próximo día de pago.

Pero cuando llega el momento de regresar a casa y lo ve como camina hacia el automóvil, lo único que desea en ese momento es que suceda algún milagro pare no tener que irse con él. Saber por anticipado su falta de sentido común en ese momento pondrán en peligro su vida.

Un individuo no tiene que estar borracho en el trabajo pare poner en peligro la vida de los demás. Puede ser un gracioso, un distraído, o un especialista en acortar el camino. Estas debilidades pueden transformar a cualquiera en una amenaza.

A todos nos molesta estar cerca de alguien que no solamente arriesga su vida -sino también la nuestra. Entonces, pare ser honestos con nosotros mismos y con el resto de la humanidad, ¿no será conveniente hacernos un buen examen pare ver si nosotros no adolecemos de la misma falta?

Los anuncios comerciales dicen que el mal olor, mal aliento, o los ojos irritados, son los motivos por los cuales no gustamos a la gente. Pero me atrevo a decir que sí cuando llegamos al trabajo notamos que son muchos los que nos evitan, si en sus caras se refleja cierto temor cuando nos miran, es tiempo que nos detengamos a pensar que parte tenemos en los accidentes que están sucediendo últimamente.

Si al hacer un examen minucioso nos damos cuenta que estamos corriendo riesgos innecesarios y haciendo poner los pelos de puntas a los que están cerca, es el momento de empezar a pensar seriamente en que después de todo **seguridad** es algo que también nos concierne a nosotros.

Hasta ahora hemos ignorado, por un motivo u otro, las reglas de seguridad; la verdad que no nos hemos preocupado por usar el equipo de protección personal, y las charlas que nos dan regularmente son una buena oportunidad pare descansar un rato, después de todo tenemos suerte, ya que un descanso de vez en cuando no le viene mal a nadie, me estoy refiriendo a los descansos que salen de la rutina. Está bien que haciendo todas estas cosas no le hacemos ningún daño a nadie, o por lo menos no le hemos hecho daño a nadie hasta este momento, pero . . . si, es verdad, la semana pasada no fue nada agradable ver al muchacho que opera la perforadora cuando lo llevaban al hospital, y había llegado tan contento por la mañana. Dicen que siempre reía de *este asunto de la seguridad*. La verdad es que no se sabe si podrá volver a reírse ya que según comentaron su estado es grave.

Tal vez sea mejor empezar a pensar seriamente que después de todo si la compañía gasta tanto dinero, e insiste tanto en esto de la seguridad, no será porque les guste tirar el dinero, deben tener una buena razón para insistir tanto.

Empezando a respetar todo lo relacionado con la seguridad le devolverá el respeto y la confianza que, sus compañeros tenían para con usted. Podrá empezar a protegerse a sí mismo y a los demás y en esta forma contribuir en forma positiva al bienestar de sus compañeros y ganarse la confianza perdida. No creo que haya algo tan importante como gozar del respeto de los que nos rodean. Ganemos ese respeto trabajando con seguridad.



# CONSERVEMOS LO QUE TENEMOS

Por supuesto que tengo derecho a sentirme dichoso!

Tengo dos brazos, dos piernas, dos pies, diez dedos en los pies y diez dedos en las manos. Tengo además dos ojos. Pero eso no es todo. Todas estas cosas están en buenas condiciones y quiero conservarlas así.

Cuando a una persona le falta alguna parte del cuerpo o no puede usarla correctamente, decimos que tiene un impedimento o que esta incapacitada. ¿Saben ustedes lo que significa un impedimento? Lo mismo que en las carreras de caballos, el impedimento es un peso muerto que la persona o el caballo, tienen que cargar. En el juego de golf es el sistema por el cual los mejores jugadores tienen una desventaja en los puntos finales a fin de que los jugadores mediocres tengan una oportunidad de ganar.

En la vida, el impedimento significa menos dedos, cojear, ser ciego o sordo, en fin tener un obstáculo para realizar el trabajo diario. Hay muchas personas que rinden bien en el trabajo a pesar de tener un impedimento. Pero, es indudable que estas personas tienen que trabajar mucho más que los demás para lograr el mismo rendimiento.

En el ambiente de trabajo moderno no hay nada que por necesidad tenga que producir accidentes con lesiones que resulten en incapacidades para toda la vida. Pero, en todos los trabajos, sin excepción, pueden producirse accidentes con lesiones incapacitantes.

Cualquier maquinaria en movimiento puede lesionar a la persona que no la use correctamente. Quien trate de aceitar, limpiar, ajustar o reparar una máquina en movimiento, se arriesga innecesariamente a quedarse manco o con una mano inutilizada para cl resto de su vida.

Al manejar cualquier objeto pesado la persona se arriesga a sufrir una lesión en la espalda, a menos que haga el levantamiento con las piernas y no con la espalda; y si la carga fuera demasiado pesada, a menos que busque quien le ayude, sufrirá lesiones que por mucho que lamente después no lo ayudarán a ganarse el sustento. Las cargas pesadas pueden magullar los pies a menos que se manejen correctamente y que los pies estén protegidos usando zapatos apropiados para el trabajo.

Las heridas más leves pueden infectarse a menos que sean atendidas por el personal capacitado de la empresa inmediatamente. Cuando se produce una infección, los médicos a veces se ven forzados a amputar el miembro afectado, dejando marcado al paciente para toda la vida.

Los ojos son una de las partes más delicadas del cuerpo. Una minúscula partícula de metal o esmeril pueden dañarlos permanentemente. Lo mismo sucede con los ácidos y sustancias químicas. Por eso es que en ciertas operaciones es indispensable usar gafas protectoras—para impedir esa incapacidad tan triste que es la ceguera.

# (El supervisor puede hablar aquí de las tareas del departamento que requieren protección ocular).

Pero hay muchas lesiones más que resultan en incapacidades en la casa, en el trabajo o en los deportes—las caídas, quemaduras, etc. No tienen por qué ocurrir en la empresa ni en la casa, pero el hecho es que ocurren constantemente produciendo cierto número de incapacidades todos los años.

Si quieren evitar las incapacidades por estas causas tengan cuidado con las cosas que puedan incendiarse o explotar y estén al tanto del tráfico de la calle y miren bien dónde ponen el pie al caminar.

No importa la edad que tengan, un accidente puede desfigurarlos disminuyendo sus posibilidades de éxito. No se sentirán contentos cada vez que se miren en el espejo y vean el cambio operado a causa de un accidente que pudo haberse evitado. Es algo que puede amargarlos para el resto de sus vidas.

Recuerden bien, ustedes son quienes deben proteger los tesoros que la naturaleza les dio. Son suyos, consérvenlos para disfrutarlos indefinidamente y para que les permitan ganar más y sentirse feliz cada día.



# MIRAR SIEMPRE ANTES DE ACTUAR

Hay partes del problema de prevención de accidentes que no se pueden cubrir con reglas estrictas. Hay condiciones en la industria que permiten que se creen situaciones que son tan infrecuentes que parecen, por lo menos durante un momento, totalmente nuevas e insólitas. Son, por lo tanto, inesperadas y es difícil crear para ellas reglas fijas.

A esta altura, el buen juicio del trabajador debe entrar en juego. El trabajador que no puede extender sus principios de prevención de accidentes para que cubran cada situación a la que se enfrenta, es una amenaza para sí mismo y para la organización de la que es parte.

El trabajador en quien se puede confiar para que encare cada situación precavidamente, es muy valioso para la compañía. Hace algunos años, ocurrió un trágico accidente en el patio de una fábrica de aceros. Un veterano cuya ocupación era barrer los suelos, murió a consecuencia de un atropello. Todo el mundo en la planta le conocía y le estimaba muchísimo.

Un día se hallaba limpiando una plataforma a lo largo de una vía en la que haba un vagón de bordes bajos. Un operador de grúa trajo desde un lugar de la fábrica un gran cajón con chatarra, lo giró sobre el vagón de bordes bajos y lo descendió con mala fortuna sobre el cuerpo inclinado del pobre barrendero. El hombre fue materialmente aplastado y murió instantáneamente.

El operador de la grúa no usó buen juicio. El no podía ver claramente el lugar en el que estaba colocando la caja. Supuso que allí no había nadie. Por usar poco juicio y precaución se creó a sí mismo una tragedia que será incapaz de olvidar durante el resto de su vida.

No sería difícil para nosotros enumerar varias cosas que debía haber hecho el operador. Seguramente él también las conocía. Es casi seguro que desde pequeño había oído el antiguo adagio que dice "Mirar siempre antes de actuar".

Hay demasiada gente que actúa a lo loco. Y no es hasta que averiguan que su descuido les ha costado a ellos, y a otros, un precio muy alto que se dan cuenta del significado del antiguo adagio.

Si todos pudiéramos recordar que nunca debemos arrojar un objeto pesado antes de cercioranos de que no va a caer en los pies de alguien, que nunca vamos a tocar una pieza de metal hasta estar seguros que no está caliente, y de que nunca vamos a prender la mecha de un cartucho antes de asegurarnos que no hay personas en las cercanías, reduciríamos grandemente el número de lesiones y muertes.

Quién más quién menos, todos hemos actuado alguna vez en nuestras vidas sin tener en cuenta las consecuencias de la acción imprudente que vamos a realizar. Pero la mayoría de nosotros hemos llegado a crearnos un hábito, quizás a raíz de una mala experiencia, de mirar siempre antes de actuar. No obstante hay entre nosotros quienes actúan de esta manera las menos de las veces. Para ellos la actuación normal es la opuesta: actúan, y después miran.

Esto, visto fríamente, puede parecer un juego divertido. Pero si examinamos detenidamente alguno de esos juegos, nos será fácil comprobar las consecuencias trágicas que pueden resultar cuando se pierde en ese juego.

Hablando de juegos me ha venido a la mente un caso que leí hace años en una revista. "Andrés", me acuerdo que decía el articulo, "era un hombre a quien le gustaba jugar con su suerte. Iba por la vida sin pensar en lo que iba a hacer el momento siguiente. A pesar de haber tenido algunas experiencias desagradables, había llegado a sus cuarenta años sin haber sufrido ningún percance trágico. Pero un día la suerte le dejó de la mano. Como siempre lo había hecho, salió por la mañana de su garaje sin mirar cuidadosamente hacia atrás. De repente oyó un terrible gemido. Saltó precipitadamente de su coche y tuvo que presenciar la escena de su único hijo, de tres años, aplastado bajo las ruedas de su coche.

Andrés tiene ahora sesenta años y mira siempre dos veces antes de actuar. Pero ¿necesitamos tener una experiencia semejante para que aprendamos de una vez para siempre la lección? . . .

Para terminar quiero recordarles otra vez ese antiguo adagio que he mencionado ya dos veces. Quisiera que lo grabaran profundamente en sus mentes y que lo trajeran a la memoria siempre que fueran a emprender una acción. En deferencia a sus familiares, a sus compañeros de trabajo, a sus empresas y a ustedes mismos, "Miren siempre antes de actuar".



# SÉ PROHIBE ESCUPIR

Probablemente muchos de ustedes han visto alguna vez un aviso que dice, "Si usted escupe en el piso de su casa, hago lo mismo aquí. Queremos que se sienta en su casa". Quienes ponen avisos así es porque tienen un problema—hay gente que escupe en sus locales y quieren combatir ese vicio que es causa de incontables lesiones personales.

La mayor parte de los niños escupen mucho, porque piensan que es elegante. Algunos adquieren el hábito y lo mantienen durante el resto de su vida—escupen en todos los sitios. Naturalmente, todos tenemos que limpiar nuestra garganta a veces, particularmente si estamos constipados, pero hay una manera urbana de hacerlo y otra reprobable.

Creo que todos estamos de acuerdo en que el escupir sin ton ni son es un hábito sucio. El ver un esputo en el suelo no es nada agradable. Además supone un peligro de resbalamiento. Los esputos han sido causa de muchas caídas. Si tuviéramos un récord completo seguramente encontraríamos que muchas fracturas de cráneo y otras muchas lesiones se han debido a esto.

Hace unos días, exactamente tres y esto es lo que me ha movido hoy a hablarles sobre este tema, leía en una revista un caso en que un soldador murió como consecuencia de una rotura de la columna vertebral cuando resbaló en un esputo y cayó en una posición incorrecta. Cuando terminé la lectura del informe, me pasó por el cuerpo un escalofrío y pensé que el mismo accidente, o uno similar también con consecuencias trágicas, podría ocurrir cualquier día en nuestra planta. Si no ha ocurrido ninguno hasta hoy es por verdadero milagro, ya que, como todos nosotros sabemos, entre nosotros tenemos a gente que escupe en cualquier esquina o incluso en medio de los pasillos.

Hasta que no leí ese informe, nunca, en verdad, me había detenido a pensar seriamente sobre el peligro en que nos ponen a todos quienes en nuestra planta tienen el hábito de escupir en el suelo. Por eso quiero que después de esta charla todos salgamos de aquí con el propósito firme de no escupir nunca en el suelo, entre otras cosas por el peligro que supone para la integridad física de todos nosotros, como lo acabamos de ver claramente en ese caso fatal.

Cuando un trabajador escupe en el suelo en una planta limpia, como la nuestra, está insultando a los demás. Espero que ustedes también piensen así. Están insultando a la compañía, a sus compañeros, a toda la gerencia. Están insultando a todo el mundo que trabaja en la planta y que no escupen como él. La razón por lo que lo hace es seguramente hábito mal adquirido, pero eso no es razón para excusarlo y reprobar su conducta.

Con esto no estoy acusando a nadie en particular, aunque todos sabemos, tanto ustedes como yo, que hay gente que escupe en nuestra planta. Quiero que aquéllos que sean los responsables hagan lo más que puedan para corregir ese hábito. Todos los que no escupimos nos merecemos esa deferencia.

Además por medio del escupir se transmiten enfermedades. Incluso, una boca sana está llena de gérmenes. La mayoría son de la clase inofensiva. Pero el producto que se expectora es algo diferente. Puede estar lleno de virus muy peligrosos, por ejemplo estreptococos. Los médicos saben que los gérmenes de las enfermedades no infectan a todo el mundo de la misma manera. Por ejemplo, una persona puede tener, gérmenes en su garganta y vivir con ellos sin producirle ninguna enfermedad. Esto es debido a que las defensas de un cuerpo sano son capaces de evitar que esos virus le contraigan una enfermedad. Pero la expectoración de esa persona sana puede producirle una enfermedad a otra persona que tenga una resistencia más baja.

Espero que esta charla sirva de punto de partida para que los que tengan ese hábito empiecen a corregirse. Si tenemos que desechar algo de nuestra garganta o pulmones podemos hacerlo o bien en el cuarto de baño o en el pañuelo, pero nunca en el suelo.



# ORGULLO EN EL TRABAJO

Hoy voy a hablar de algo que, se me ocurre de repente, puede que parezca que no tiene mucho que ver con la prevención de accidentes. Es acerca del orgullo que cada uno de nosotros debe sentir por el trabajo—"su" trabajo—por las herramientas y el equipo que use; en fin, por su "ambiente" de trabajo. Esta palabra "ambiente" significa todo lo que le rodea a uno— el suelo, las máquinas, el banco de trabajo, los soportes para las herramientas, los estantes, la luz, etc.

En esta charla voy a tratar de mostrarles por qué un poco de orgullo en todo esto —en el ambiente que nos rodea—ayuda a la prevención de accidentes y nos ayuda a todos a que no nos lesionemos.

Es bueno tener algo de lo cual nos podemos enorgullecer—algo de lo cual podemos decir a todos nuestros familiares y amigos que nos sentimos orgullosos. A nosotros nos agrada todo lo que es bueno para nosotros, lo que es bueno para nuestra salud y para el estado de nuestra mente. Todo eso hace que sea bueno para la prevención de accidentes también. ¿Puede alguno de nosotros enorgullecerse de algo de lo cual es responsable y que no es tan seguro cómo podría ser? No, no podemos. Todos nosotros queremos que todas las cosas estén bien y las queremos también seguras. Si no son seguras, no están bien.

Yo siento mucha pena cuando veo a un trabajador que no tiene nada de orgullo en lo que hace. Este trabajador es un pobre desgraciado. Naturalmente ninguno de nosotros es así, de lo contrario no estaríamos aquí. Yo, por ejemplo, estoy orgulloso de la compañía en que trabajo, estoy orgulloso de mi trabajo, orgulloso del trabajo que ustedes hacen de nuestro récord de prevención de accidentes. Y cuando cualquiera de nosotros hace una cosa que está mal, mi orgullo se resiente.

Si ustedes se ponen a pensar un poco acerca de todo esto, creo que tendrán que estar de acuerdo conmigo en que un poco de orgullo es necesario para mantener el auto-respeto de cada uno.

Algunos trabajadores parecen que usan todo su orgullo para las cosas que están fuera de su trabajo—su casa, su esposa e hijos, el partido de fútbol en el que participan todos los fines de semana, etc. No estoy diciendo que no es bueno tener orgullo por las cosas que no se refieren directamente al trabajo. La vida seria de muy poco valor sino lo tuviéramos. Pero si una persona, si cualquiera de ustedes, no está interesado suficientemente en su trabajo para querer ser bueno en éste, posiblemente no podrá permanecer en su trabajo durante mucho tiempo. Y más importante todavía, probablemente se lesionará, porque tampoco podrá realizar su trabajo con seguridad.

La compañía en la que yo trabajo, en la que ustedes trabajan, es una compañía excelente, extraordinaria. Es una buena planta—mucho mejor que cualquiera de las que ustedes conocen. La gerencia nos da equipos buenos y buenas herramientas para que trabajemos seguros con ellos. La gerencia se desvive para que realicemos el trabajo sin sufrir lesión alguna. Trata muy en serio de evitar que nos lesionemos, aunque sólo se trate de lesiones muy leves. Así que tenemos mucho de lo cual nos sentirnos orgullosos.

Hagamos una lista de las cosas que nos rodean aquí y que consideramos buenas para nosotros, de tal forma que podamos sentir orgullo en ellas. (Aquí el supervisor puede realmente sembrar la semilla del orgullo en los trabajadores diciéndoles que cada uno diga algo de lo cual se siente orgulloso. Así mismo se pueden mencionar cosas que necesitan ser mejoradas).

Me parece que todo lleva a la conclusión de que la manera en que cada uno de ustedes hace su trabajo, la calidad del trabajo que produce, la manera en que guarda las herramientas con las que trabaja, todo esto muestra la clase de persona que ustedes son. Un buen trabajador quiere buenas herramientas y buenos equipos. El no trabajará en un lugar donde no hay orden y limpieza, ni trabajará un solo minuto con herramientas que no están a la altura de lo que él considera seguras y buenas. En nuestra compañía la prevención de accidentes es una parte integral de nuestros equipos, de nuestras herramientas, incluso de nuestro lugar de trabajo.

Enorgullezcámonos de las cosas que nos rodean, que son buenas para nosotros, y si alguna vez observamos que algo no es suficientemente bueno y de lo cual no nos podemos enorgullecer, empleemos nuestro orgullo para mejorarlo. Este pequeño esfuerzo nos pagará en satisfacción propia y en protección personal.



son la causa de los dolores.

# ¡Ay!

Los accidentes pueden ser de muchas clases y sus consecuencias muy variables, pero todos tienen algo en común: ¡duelen!.

El dolor es la forma de que se vale la naturaleza para decirnos que necesitamos cuidarnos más. Es una señal de parada que nos indica que hemos tocado algo caliente o afilado y así instintivamente retraernos. Es un manómetro de presión que nos dice que un objeto nos está machacando el pie. Si no sintiéramos dolor, lo más probable es que hubiéramos crecido con algunos dedos de menos u otros impedimentos.

Pero, saber que el dolor tiene razón de ser por el servicio que nos presta no implica que nos guste. Hasta un dolorcito cualquiera—un pinchazo, por ejemplo— nos hace saltar y sentirnos miserables aunque sea por unos momentos solamente. Los médicos han aprendido muchos medios para combatir el dolor. Recomiendan una aspirina contra un dolor de cabeza; drogas tales como la morfina para aliviar los dolores intensos; una inyección de xilocaina permite la extracción de dientes sin dolor para la persona. Pero estas drogas de nada sirven para eliminar las lesiones que

Cuando el trabajador se pone zapatos apropiados para el trabajo sabe que sus pies estarán protegidos y que no tendrá que sufrir dolores si les cae algún objeto pesado en el curso del trabajo. Cuando las mujeres u hombres jóvenes que llevan el cabello largo se ponen la gorra apropiada, saben que evitan los dolores que sufrirían si la máquina llegara a atraparles los cabellos. Cuando usted usa gafas, se protege contra los dolores intensos que sufriría si llegara a caerle en los ojos un cuerpo extraño, por diminuto que fuera.

Pero la protección contra el dolor no es solamente una cuestión de usar ciertos equipos de protección. Cada vez que usted sube o baja escaleras en su casa o en el trabajo, corre el riesgo de sufrir dolores terribles a causa de una fractura de loa huesos del cuerpo o extremidades. Usted puede evitar estos dolores, andando despacio, mirando dónde pone el pie y sujetándose al pasamanos o baranda.

Algunas causas de dolores pueden evitarse no usando en el trabajo relojes de pulsera, anillos, cadenas, corbatas, mangas largas, bufandas, etc., ya que pueden ser atrapados en la maquinaria produciendo lesiones.

Hay muy pocas cosas en la vida peores que el dolor y muy pocas mejores que sentirse bien. La seguridad en el trabajo y en el hogar puede proteger contra el dolor y lograr que se sienta bien—sin dolores. Esto de por sí sería suficiente para que todos deseáramos poner de nuestra parte evitando los accidentes que crearían obstáculos a nuestro bienestar. Todo lo que necesitamos es tomar las precauciones debidas y seguir las instrucciones estipuladas para cada tarea.

Sería conveniente que cada trabajador se pasara unas horas en la sala de emergencias de un hospital. Es seguro que si viéramos palpablemente cuál es el precio de los accidentes en sufrimientos y dolores innecesarios, estaríamos mucho más dispuestos a cooperar y a protegernos contra todas esas vicisitudes.

¡ Manos a la obra y a acabar con las causas de los dolores en su departamento!



# CONOCIMIENTOS BÁSICOS QUE DEBEN POSEER LOS SUPERVISORES

Los supervisores que no tienen interés en la prevención de accidentes no necesitan saber nada acerca de cómo prevenirlos. El conocimiento en las manos de personas perezosas o indiferentes no sirve para nada. Solamente los supervisores que quieren remediar el problema de los accidentes necesitan saber cómo solucionarlos. Y ciertamente sería de gran ayuda para esas personas saber todo lo que es necesario acerca de la prevención de accidentes, especialmente con relación al trabajo que deben realizar en sus respectivos departamentos.

Sin embargo, en estos tiempos modernos en que la tecnología avanza con tanta rapidez y surgen al mercado anualmente nuevos equipos y materiales, no es siempre posible saber todo lo que sería deseable conocer acerca de la prevención de accidentes. Pero los supervisores que están interesados en este aspecto deberían tener, como mínimo, un conocimiento general de los elementos básicos necesarios para establecer un programa efectivo. Deberían saber en particular:

- 1. Algo acerca de los principios generales de los resguardos para máquinas y estar conscientes de qué forma esos resguardos pueden proteger a alguien de sufrir una lesión.
- 2. Que ninguna operación puede ser hecha a prueba de peligros. Por lo tanto, deben conocer aquellos peligros de operación de los cuales deben proteger a sus trabajadores. De igual manera deben saber cómo explicar a sus trabajadores la posibilidad de que pudieran exponerse a algún peligro si no se comportaran de una forma correcta.



# ¿AMBULANCIA O VALLA?

Para ilustrar la forma en que muchas empresas solucionan algunos problemas no hay como recordar una historieta que se dice que tuvo lugar en un pueblecito en lo alto de unas montañas, desconectado casi totalmente del resto del país.

En ese pueblecito parece ser que muchos niños se caían por un precipicio y naturalmente morían. Para solucionar este grave peligro lo que hicieron los campesinos fue invertir todos los recursos municipales para comprar una ambulancia donde pudieran transportar al hospital más cercano a los niños que caían al precipicio. Como ocurre en muchos cuentos, al final tuvo que venir el sabio del pueblo para preguntarles a los concejales si no les parecía que la construcción de una valla o cerca al borde del precipicio no sería un medio más efectivo de evitar la caída de los niños y de no malgastar todo el dinero que suponía el mantener a un chofer constantemente en la ambulancia por si se caía algún niño.

En algunas empresas, de vez en cuando también se reciben recomendaciones muy similares a las de los campesinos de la historieta. Es frecuente que cuando un trabajador se cae de una escalera por haberse resbalado en un peldaño manchado con aceite o grasa, la recomendación sea comprar una nueva escalera, cuando la solución más práctica y económica sería:

- a. tratar de ver cómo se puede evitar que el aceite o la grasa llegue a los peldaños de la escalera; y,
- b. establecer un procedimiento efectivo para la limpieza o recogida del aceite o grasa si en alguna circunstancia se derrama en la escalera.

A no ser que un equipo o una máquina tenga un defecto obvio o esté en una condición insegura, la solución muchas veces consiste en establecer un procedimiento para evitar que se produzcan accidentes.

Esto no quiere decir que se deba dejar de utilizar el equipo de protección personal necesario, aunque parezca que no existe la posibilidad de que se pueda producir un accidente.



# ¿CÓMO ESTÁ?

Una de las formas más amistosas de saludar a una persona es "¿cómo estás?" o "¿cómo te encuentras?"

La vida no puede darnos nada mejor que la satisfacción de saber que estamos en perfectas condiciones físicas y podamos responder que nos encontramos muy bien.

Los días en que sacamos el pecho, respiramos hondo para aspirar todo el aire fresco que podemos, caminamos por la calle con pasos largos y firmes—son los días en que tenemos una riqueza de valor incalculable, la que está formada de las cosas que realmente tienen importancia. Esos son los días en que nos sentimos bien en el trabajo y estamos en condiciones de disfrutar de lo bueno que ofrece la vida.

Pero todo este bienestar puede perderse fácilmente. Sólo un segundo bastará para destruirlo y remplazarlo con miseria y dolor.

¿Alguna vez ha recibido un golpe, pero de los buenos? Por ejemplo un puñetazo en la mandíbula, o un golpe de un vehículo, o la "caricia" de un piso duro al caer de cierta altura? Si ha tenido alguna de estas experiencias o similares, entonces sabe lo que es perder en un momento el bienestar y tener en cambio una sensación de lo más desagradable en el estómago, que es la que generalmente sigue a un golpe en cualquier parte del cuerpo.

Todos queremos sentimos bien. Queremos tener la sensación de fuerza, bienestar, y optimismo, que resultan de sentirse bien. Por esta razón es que debemos hacer todo lo que está a nuestro alcance para evitar aun la remota posibilidad de tener un accidente, no importa si tenemos que hacer algún esfuerzo extra.

Parte del crecimiento lo constituye el aprender lo dicho anteriormente. Gustavito se siente muy bien. El último chocolate que comió le gustó mucho, no lo había probado antes, es nuevo. Siendo un niño le parece que puede seguir comiendo varios chocolates más, sin que le pase nada. Todos hemos tenido experiencias similares y sabemos que Gustavito terminará con un dolor de estómago, en consecuencia, le llamamos la atención. Tratamos de hacerle entender que será mejor que no coma más. Un chocolate o acaso dos, son suficiente, que guarde el resto para más tarde o mañana.

Pero nosotros nos olvidamos algunas veces de aplicar esto mismo en el trabajo. Nos olvidamos que un cigarrillo cerca de material inflamable puede transformar nuestro bienestar físico en carne quema.

Lo hicimos una vez y no pasó nada, lo repetimos y nada, pero . . . cuantas veces será nada? Y la vez que sea algo, podrá ser ALGO que puede pesarnos por el resto de nuestra vida, si es que tenemos suerte de vivir para contarlo.

Sabemos que si sobrecargamos el montacargas no podremos ver por donde vamos. Existirá la posibilidad de atropellar a alguien cambiando su integridad física, en un segundo.

¿Cómo se siente? Esperamos que muy bien, mejor que nunca. Pero queremos que siga sintiéndose así. Para lograrlo es importante que permita que las reglas de seguridad y las prácticas de trabajo seguro, sean sus amigos inseparables. Ellos le ayudarán a evitar los accidentes y conservar su salud e integridad física.



# PRIMERA NORMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES: "TRABAJE CORRECTAMENTE"

Todos USTEDES han oído y aprendido muchas normas de prevención de accidentes desde el primer día en que empezaron a trabajar en nuestra planta. En muchas áreas de peligro hay avisos que nos recuerdan que no debemos fumar porque podríamos provocar un incendio. Otros letreros nos indican el peligro de alto voltaje.

Colgados de las paredes podemos ver carteles que nos recuerdan que debemos llevar anteojos de protección, cuando los necesitamos. Regularmente nos reunimos aquí durante cinco minutos para reforzar todavía más nuestra actitud positiva hacia la prevención de accidentes, que es lo que vamos a hacer hoy también. Y el resultado hasta ahora ha sido que hemos adquirido cierta conciencia de la necesidad que tenemos de trabajar con más cuidado para evitarnos lesiones y evitar lesionar a nuestros compañeros de trabajo.

El otro día, pensando sobre los temas que hemos tratado en el pasado en estas charlas de cinco minutos, se me ocurrió que quizás no habíamos hablado lo suficiente de la necesidad que existe de realizar el trabajo correctamente. Me refiero al trabajo particular que tiene que realizar cada uno de ustedes. Si ustedes saben exactamente lo que hacen en todo momento, las posibilidades de lesionarse serán mínimas.

El conocer un trabajo en detalle involucra naturalmente muchas cosas. En primer lugar está la destreza que tuvieron que desarrollar cuando empezaron a aprender su oficio. No todo el mundo puede operar una máquina correctamente. Ustedes tuvieron que aprender la manera correcta de usar el equipo. Esa fue una de las primeras cosas que se les exigió cuando empezaron a trabajar aquí.

También tuvieron que aprender lo que *no podían* realizar con una máquina o equipo. Esto es tan importante como lo que hemos mencionado antes. Es importante saber que no se puede cargar una grúa con más de cierto peso. Es importante saber que no se puede usar una llave, como si fuera un martillo, para clavar clavos.

Veo que muchos de ustedes se lesionan a veces porque no se dan cuenta lo peligroso que es usar una herramienta para aquello para lo cual no fue diseñada. Muchos se lesionan porque nunca habían visto a nadie lesionarse usando una herramienta incorrectamente.

Por ejemplo, algunos no se dan cuenta del peligro de esmerilar una pieza en la cara de una piedra de esmeril o esmeriladora. No se dan cuenta que es peligroso introducir un trozo en el caño del mango de la llave para hacer más fuerza. O quizás se dan cuenta del peligro, pero piensan que lo pueden evitar con facilidad una vez más.

Además de saber lo que pueden y lo que no pueden hacer con el equipo y materiales con los que trabajan, además de poseer la destreza que necesitan para realizar su trabajo, tiene que conocer todos los posibles peligros que encierra las operaciones en las que trabajan de ordinario.

Si trabajan con una piedra de esmeril, tienen que saber que existe el peligro de que salten partículas y por lo tanto, debe mantener siempre el resguardo en su lugar y ponerse la protección ocular.

La persona que conoce bien su trabajo, sabe los peligros a que está expuesta y por lo tanto tiene mucho cuidado de usar siempre el equipo de protección necesario y nunca tiene excusas para no usarlo.

Ustedes pueden manejar materiales pesados sin zapatos de protección, pero si conocen bien su trabajo y los posibles peligros, no lo harán, se pondrán los zapatos de protección. Siempre existe una posibilidad de que el material pesado se caiga y les aplaste un pie.

De la forma en que lo veo el trabajador que realiza su trabajo correctamente es un trabajador precavido. Tiene que serlo, tiene la destreza necesaria para usar las herramientas, máquinas y equipos que necesita para realizar su trabajo correctamente. Conoce los peligros que lo rodean. Usa los resguardos y la ropa protectora que necesita para evitar esos peligros tanto como pueda y se protege a sí mismo contra lesiones en caso de que ocurra un accidente.

Así que grabémoslo bien en nuestra mente: la primera norma de prevención de accidentes debe ser "trabajar correctamente". Y ustedes verán, que cuando lleguen a conocer bien su trabajo, no se les ocurrirá pensar que están libres del peligro de sufrir lesiones.



# LA PREVENCION DE ACCIDENTES ES RESPONSABILIDAD DE TODOS"

MUCHAS VECES les he dicho que las lesiones personales son uno de los grandes males de la industria moderna. Esa expresión no es nada exagerada, por eso uno de los objetivos principales que buscamos en estas charlas de cinco minutos, es enseñarles a prevenir accidentes. En los cinco minutos de hoy vamos a tratar de aclarar de quién es la responsabilidad de prevenir accidentes y quién es la persona responsable cuando ustedes se lesionan.

Si repartiera entre ustedes un papel y les pidiera que escribieran quien creen ustedes que es la persona responsable cuando ustedes se lesionan, muchos de ustedes escribirían seguramente: el gerente general, usted (o sea, yo, por ser supervisor) el jefe del departamento...... Quienes escribieran esto tendrían razón.....por lo menos en parte. Al gerente general, al jefe de nuestro departamento, a mí, a todos nos interesa que ustedes no se lesionen. Sabemos que los accidentes con lesión producen dolor físico y moral. Ustedes creen que a mí me agradaría tener que llamar a la puerta de su casa y comunicar a su esposa e hijos que uno de ustedes se ha lesionado de gravedad en el trabajo y está internado en el hospital? A nadie le gusta comunicar noticias tan tristes, y a ningún gerente o jefe de departamento le agrada o beneficia cuando se publican los altos índices de lesiones incapacitantes en su planta.

En nuestras plantas se llevan a cabo regularmente diferentes programas para ayudarles a ustedes a prevenir lesiones. Unos de esos programas es esta charla de cinco minutos. En todos estos programas presentamos información que pueden servirles para evitar toda clase de accidentes. Parte de esta información, lo sé, no es nueva para ustedes, lo que pretendemos es refrescar su memoria, porque son puntos que creemos muy importantes y que les pueden ayudar a evitar sufrir lesiones.

Una y otra vez recalcamos la importancia de la protección personal, por ejemplo. Yo sé que aveces es un poco aburrido tener que repetir siempre consejos y advertencias parecidas, pero si pensamos en cómo podemos beneficiarnos de seguir esas recomendaciones o consejos, merece la pena poner un poco de atención y seguirlos. Han hablado alguna vez con un compañero de trabajo que sufrió un accidente grave? Piensen por un momento en un compañero de trabajo que, supongamos, perdió los dos ojos. Creen ustedes que si por un milagro recupera los dos ojos, en adelante no haría todo lo posible por proteger su vista? Las cosas más grandes de este mundo, las riquezas personales, como la vista, el oído, los miembros de nuestro cuerpo, no los apreciamos en realidad hasta que los perdemos.

Y si alguna vez alguno de ustedes pierde o incapacita para siempre alguno de estos órganos o miembros, será inútil que echen la culpa a otras personas, que responsabilicen de la pérdida o incapacitación de esos órganos o miembros a alguien, como a mí, al jefe de nuestro departamento, a nuestro gerente general.

Con esto quiero decirles tan solo que en último término el prevenir accidentes es la responsabilidad de todos nosotros, de cada uno de nosotros. Si ustedes se exponen a peligros innecesarios, por mucho que les hable, por muchos consejos que les de, servirá de muy poco.

Yo les puedo hablar una y otra vez sobre la importancia de llevar el casco de protección, pero si ustedes no se lo ponen cuando lo necesitan, mis palabras habrán caído en el vacío. Yo no podría evitar que se quiebren la cabeza, porque yo no puedo llevar su casco de protección.

En resumen, de ustedes, de cada uno de ustedes depende el que sufran o no una lesión. Con las charlas, con las películas, con los programas de entrenamiento, tratamos de crear un ambiente en el que ustedes puedan desarrollar actitudes correctas, tratamos de enseñarles a protegerse de los peligros que les rodean. Pero ustedes tienen la última palabra.

Por lo tanto, y con esto quiero terminar, traten de desarrollar actitudes que sean positivas. La integridad física de ustedes depende en última instancia de sus actitudes personales. Y nunca se olviden que cada uno de ustedes es responsable de sus acciones, ustedes son los únicos que pueden evitar el que ustedes se lesionen.



# LOS VETERANOS TAMBIÉN NECESITAN SER ENTRENADOS

LA MAYORIA de los supervisores reconocen la necesidad de poner al tanto a los nuevos trabajadores sobre los peligros del trabajo, normas de prevención de accidentes y equipos protectores personales en el primer día de su trabajo. Pero qué pasa con los trabajadores veteranos a quienes se les cambia de departamento o se les da nuevas ocupaciones?

Con demasiada frecuencia, los supervisores dejan de orientar a estos trabajadores hacia la prevención de accidentes. Suponen que pueden valerse por sí mismos. Esa actitud es una invitación a problemas.

El trabajador a quien se les asciende de posición o se le transfiere a un nuevo trabajo se encuentra a menudo en un ambiente extraño y se ve en la necesidad de prestar atención a una nueva fuente de peligros.

Bajo tales circunstancias, incluso un trabajador veterano necesita ser orientado o reorientado hacia consideraciones básicas de prevención de accidentes para el nuevo trabajo.

La orientación inicial hacia la prevención de accidentes para esta clase de trabajadores debe cubrir cuatro tópicos esenciales:

- 1. Peligros mayores del área. Los peligros comunes del área incluyen el tráfico de equipos móviles, equipos suspendidos que se mueven, conductores eléctricos expuestos, gases y contaminantes tóxicos, contaminantes aéreos, peligros de resbalamiento y tropiezo potenciales y peligros relacionados con maquinaria cercana:
- 2. Equipos de protección personal. El supervisor dirá al trabajador qué equipo protector debe llevar, tanto para la cabeza, para los ojos, como para el cuerpo en general. Este es el momento en que también le deberá decir como cuidar ese equipo y usarlo;
- 3. Responsabilidades en cuanto al orden y a la limpieza. Decirle al trabajador en que forma se espera que mantenga el área limpia y ordenada. Indicarle dónde van los desperdicios y la basura. Si se espera mucho tiempo antes de indicarles estas responsabilidades, la mayoría de los trabajadores creerán que se les está dando trabajo extra:
- 4. Reglas críticas de prevención de accidentes. El análisis de las reglas de prevención de accidentes debe limitarse, en principio, a aquellas que el trabajador debe conocer inmediatamente. Por ejemplo, que el fumar en el área de trabajo está prohibido porque es peligroso.

No confundir la orientación en prevención de accidentes con la instrucción en el trabajo. La orientación en prevención de accidentes debe ser completa para cada puesto, pero no se debe cometer el error de cubrir muchos tópicos en una sola sesión. Hay un límite en cuanto a lo que una persona puede absorber en una sesión de instrucción.

El propósito de la orientación es cubrir los aspectos sobresalientes de la prevención de accidentes, que el trabajador necesita conocer sobre su nuevo trabajo. La instrucción detallada en el trabajo viene más tarde, después de la orientación en prevención de accidentes.

La orientación en prevención de accidentes puede llevarse a cabo con mucha efectividad preparando esbozos de puntos claves.

El supervisor puede usar estos esbozos como guías para orientar a los trabajadores a quien se les transfiere a nuevas operaciones o puestos, para aquellos que regresan a sus puestos, después de una ausencia.

Si el supervisor no ha preparado estos esbozos o si los ha preparado pero no los usa, está creando un hueco en la barrera de prevención de accidentes que debe construir alrededor de cada trabajador. Cuando se presenta uno de estos huecos en la barrera, se pueden esperar accidentes.

Hemos dado aquí ideas sobre como el supervisor debe dar instrucción para prevenir accidentes. El es quien debe poner en práctica esas ideas a fin de instruir en prevención de accidentes a aquellos trabajadores, nuevos o veteranos, a quienes se les asigna bajo su supervisión.\*

\*Un granjero se fue un día al campo y empezó a matar todas las serpientes que podía encontrar. Cuando se le preguntó si no creía que eso era peligroso respondió: "Creo que lo es, pero si no las mato hoy cuando las estoy buscando y las veo, ellas pueden matarme a mí mañana cuando no estoy preparado". Esto ilustra un principio básico de prevención de accidentes. Es conveniente librarse de todos los peligros que se encuentran antes que causen un accidente. Las condiciones inseguras están al acecho como las serpientes.



# **DESTRUCCIÓN DE MITOS IRRAZONABLES**

UN ESCRITOR FRANCES, *Montaigne*, en una ocasión afirmó que las personas por lo general creemos ciegamente en las afirmaciones de temas que desconocemos. Ciertas afirmaciones y creencias pasan de generación en generación, por lo que la gente las repite automáticamente sin un razonamiento lógico.

En esta charla quiero exponerles algunas de las afirmaciones mas corrientes, que en alguna ocasión pudieran causar un accidente, y que son creídas por mucha gente en muchos países.

• Si una persona conduce por una carretera desolada y sabe que se acerca un tornado, lo recomendable es que se quede dentro de su automóvil.

No, esta afirmación es incorrecta. Debe salirse del automóvil y protegerse en alguna zanja, a no ser que exista la posibilidad de conducir por alguna ruta adyacente por la que pueda rápidamente alejarse de la zona del tornado. Si los vientos son fuertes, es posible que las ráfagas puedan levantar su automóvil impulsándolo violentamente contra cualquier lugar. Probablemente la afirmación original surgió de un mal entendimiento de otra, que afirma que en una tormenta con rayos y relámpagos, es recomendable quedarse dentro del automóvil cuando se está en un lugar solitario, en vez de quedarse junto a los árboles que pueden ser blancos de los rayos.

Los rayos nunca caen en el mismo lugar dos veces

No, esto es totalmente erróneo. Un ejemplo claro es el hecho de que uno de los edificios más altos del mundo, el *Empire State Building*, de cuidad de Nueva York, recibió en un año la descarga de 48 rayos.

• Cuando una persona esta sangrando copiosamente, la mejor forma de controlar la salida de la sangre es aplicando un torniquete.

No, todo lo contrario. Tanto los médicos como las personas entrenadas en primeros auxilios afirman que en la mayoría de los casos, una persona que no está entrenada no debe tratar de aplicar un torniquete bajo ninguna circunstancia. Esto se debe a que al aplicar un torniquete se puede cortar totalmente la circulación de la sangre a esa parte del cuerpo. Lo mas aconsejable, es hacer presión en la herida con un bendaje esterilizado o algo semejante, incluso un pañuelo, para tratar de reducir el brote de sangre hasta que llegue ayuda médica.

- Los cazadores deben vestir ropa de color rojo para que puedan ser vistos más fácilmente
- No exactamente. Mejor aún es la ropa de color anaranjado fluorescente, especialmente durante el amanecer y el atardecer, cuando el color rojo es mas difícil distinguir.
- Nunca toque a una víctima que ha recibido una descarga eléctrica porque usted puede recibir la misma descarga.
- No, la descarga eléctrica pasa instantáneamente a través del cuerpo de la persona, a tierra por lo que puede prestársele ayuda a la persona en forma segura. La advertencia "no tocar" se refiere a que cuando una persona está aún tocando directamente un cable u otro objeto que está en contacto con la electricidad.
- Los alimentos en mal estado pueden ser detectados fácilmente por su olor o sabor.
- No siempre. No debe confiarse absolutamente en el sabor o el olor del alimento para saber si está en estado de descomposición. Especialmente los productos lácteos y huevos que se han mantenido por algún tiempo a una temperatura inadecuada, deber ser desechados.
- No se debe beber agua cuando se está haciendo ejercicios o se corre.
- No. Todo lo contrario. Debe beberse agua antes, durante y después de los ejercicios para protegerse del agotamiento excesivo. El consumo de una cantidad adecuada de agua, además, mejora el rendimiento atlético. En días calurosos, algunos jugadores de balompié beben más de cuatro litros de agua helada durante un juego.
- Nadar en agua fría no solo es excitante sino también beneficioso
- No. Las autoridades en el campo de la salud no están de acuerdo con esta idea. Una temperatura de 22 grados centígrados en el agua es confortable y relajante; sin embargo, una temperatura de 15 grados centígrados o menos puede provocar agotamiento debido a que el esfuerzo energético aumenta para contrarrestar la pérdida de calor del cuerpo.



# COMBATA EL MIEDO AL FRACASO

LO ADMITAN O NO, muchas personas abrigan un miedo profundo al fracaso. Este miedo puede estar oculto bajo un barniz de autoconfianza en sí mismo, pero su impacto de todas formas, puede ser profundo. La incapacidad de tomar decisiones, por ejemplo, que frecuentemente es el resultado del miedo al fracaso, puede ser un obstáculo importante con miras a la efectividad; y las decisiones basadas en miedo, en lugar de en lógica, pueden destruir la eficiencia de un trabajo.

Pocas personas admiten que tienen miedo de fracasar, ya que tal admisión sería una confesión de debilidad. Los que tienen más éxito, sin embargo, pueden evaluar sus ansiedades con honestidad y dominarlas efectivamente.

Teniendo presente que no hay medios simples de llegar a conquistar tal habilidad, hay sin embargo algunas prácticas que cada uno de nosotros podemos utilizar para nuestro beneficio. El resto de esta charla la voy a dedicar a hablar sobre esas cuatro prácticas.

1. Auto-evaluación. Esto no es sencillo. Es parte de nuestra naturaleza humana resistirnos a examinarnos con severidad: esto es, a evaluar nuestro comportamiento desde un ángulo crítico. Incluso en esas ocasiones en que preguntamos a otras personas qué piensan de nuestras ideas o de nuestro comportamiento, muchas veces lo que queremos oír, no es la crítica sino el elogio.

Una evaluación crítica de las situaciones y el entender de qué forma el miedo puede haber influenciado nuestras acciones, es crucial para poder reconocer nuestro miedo. Las siguientes preguntas pueden ayudarnos en este respecto:

- He dejado alguna vez de tomar una decisión por miedo a equivocarme?
- Estuve en realidad reaccionando al miedo la última vez que me encolericé?
- He dejado alguna vez de indicar a mi supervisor alguna situación insegura por miedo de que él me respondiera que lo que yo creía que era una situación peligrosa no tenía tanta importancia?
- He dejado alguna vez de sugerir una recomendación a un compañero de trabajo por miedo de que éste me respondiera que mi sugerencia era una niñería?
- Tengo miedo de fracasar cuando empiezo un proyecto?
- Tengo tendencia a desestimar mis éxitos pasados?
- Estoy tenso en ciertas situaciones cuando no lo debería de estar?
- Me preocupo de que alguien algún día pueda "usurpar" mi trabajo?

Tras haber reconocido que el miedo al fracaso ha jugado un papel importante en nuestro comportamiento, el próximo paso es identificar las situaciones particulares que hubieran precipitado ese miedo.

- 2. Identificación de las áreas. Algunas personas se sienten especialmente ansiosas acerca de sus relaciones con su superior inmediato. Otros tienen miedo de sus tratos con sus compañeros de trabajo o subordinados. Muchos miedos está íntimamente unidos a relaciones interpersonales o pueden ser identificados con claridad al considerar varias relaciones que pueden muy probablemente estimular el miedo. Esas posibilidades incluyen:
- Nuestros superiores
- Nuestros compañeros de trabajo
- Nuestros subordinados
- Contactos fuera de la compañía

Consideran su propia situación. Cuáles de esas relaciones les causan la mayor preocupación o ansiedad?...

3. Análisis. A estas alturas, debemos separar los miedos legítimos de los irracionales, esto es, autogenerados. Al separar el "hecho" de la "fantasía", podemos lograr una perspectiva adecuada sobre nuestras habilidades.

(Recuerdo que en una ocasión uno de ustedes, que sufría de "falta de autoconfianza" formó parte de un comité en que habían personas a las que él consideraba de una inteligencia, conocimientos y preparación muy superiores a él. Y durante el transcurso de las reuniones, él fue viendo que esas personas no eran tan infalibles como él creía. Tras darse cuenta de esa realidad, empezó a participar más activamente en las reuniones y se convirtió en uno de las personas claves que contribuyeron a las resoluciones finales).

Aunque el refrán dice que "todas las comparaciones son odiosas", en el tema que estamos tratando puede ser muy beneficioso compararse uno objetivamente con quienes nos rodean, haciéndonos preguntas como las siguientes: Soy yo menos capaz que ellos?. Tengo menos capacidad de trabajo? Soy menos capaz de entender mis obligaciones?

Algunos miedos son justificados, naturalmente. Cuando lo son, la pregunta más importante es: Qué acción constructiva puedo tomar?

4. Acción. Para conquistar el miedo debemos "hacer" algo. Esto es, debemos de tratar nuevas formas de manejar las situaciones miedosas. Lo mismo que un nadador que en un principio tiene miedo a sumergirse en aguas profundas pero que por fin se decide y conquista ese miedo, podemos solucionar situaciones en las que tenemos las mayores posibilidades de triunfar, y a continuación adentrarnos a esas situaciones y ver si nuestros miedos



Prevención de Riesgos

están justificados. A medida que la confianza en nuestra habilidad para manejar esas situaciones va en aumento, podemos tratar de adentrarnos en otras situaciones o desafíos más grandes y complejos. Conclusión

En pocas palabras, podemos dominar nuestro miedo modificando nuestro comportamiento.



# LA COOPERACION

Cuando Ustedes se detienen a pensar durante unos momentos acerca de la prevención de accidentes, posiblemente la primera cosa que les viene a la mente es que es una área en la que todo el mundo (alta gerencia, supervisores, empleados, etc.) trata de conseguir la misma cosa: en pocas palabras, no tener accidentes.

Para tener un programa efectivo de seguridad y obtener este objetivo de "no accidentes", cualquier compañía independientemente de su tamaño, tiene que contar con la cooperación total de todo su personal. Hay realmente dos clases diferentes de cooperación que necesitan practicar para conseguir ese objetivo.

La primera clase la podríamos llamar cooperación de grupo. Esta clase de cooperación tiene que ver con grupos de personas discutiendo o tratando intereses y problemas comunes, y tratando de buscar soluciones y correcciones que satisfagan lo mejor posible a un numero mayor de personas. Donde mejor se manifiesta esta forma de trabajar y solucionar problemas en conjunto es en las reuniones.

La segunda clase la podríamos nominar "cooperación individual". Esta clase de cooperación consiste en un individuo que trabaje con otros individuos para desarrollar un trabajo de equipo real con el objeto de conseguir realizar un trabajo bien hecho y realizarlo con eficiencia y seguridad.

La cooperación individual también se podría dividir en dos cosas diferentes; la primera probablemente sea la mas obvia, - aprender a trabajar con otros en un trabajo dado. Pudiéramos llamarla trabajo en equipo. Dos ejemplos son: dar las señales necesarias para que el resto del grupo de trabajo sepa lo que esta haciendo; y asegurarse que el trabajo que uno realiza no es solo seguro para él mismo sino que no supone ningún peligro para otra persona. La segunda parte de esta cooperación individual puede que no sea tan obvia, pero es igualmente importante. La pudiéramos llamar de muchas formas diferentes, como cortesía o consideración hacia otros. Principalmente es una cuestión de recordar que incluso cuando usted trabaja sólo, a su trabajo designado, hay otras personas que trabajan también allí, y que usted no está solo, sino que todavía forma parte de un equipo. Todo lo que usted hace, o no hace, tiene algún efecto sobre otros.

Cuando usted trabaja solo y ve una mancha de aceite o agua en el piso y no hace nada para remover ese peligro de resbalón o caída, lo que puede suceder es que la próxima persona que entra al área y no perciba esa condición pudiera resbalar y caerse, causándole la caída una lesión. Puede que usted no limpie el derrame por que estaba demasiado ocupado, porque tenia que ir demasiado lejos a buscar algo o porque "no es mi trabajo limpiar lo que otro derrame", pero eso no cambia que a través de una cooperación individual usted pudiera haber prevenido el accidente.

Recuerde las siguientes normas simples:

- 1. Analice completamente el trabajo y sepa con exactitud lo que se va a realizar.
- 2. Sepa exactamente lo que cada persona deberá realizar y como y cuando deberá realizarlo, y no cambie el método de trabajo a no ser que haya previamente informado a todos los que forman su grupo.
- 3. No deje de realizar lo que se espera de Ud.

Al mismo tiempo, debe tener siempre en cuenta lo que hacen los otros trabajadores y pensar un poquito en ellos. Piense que su seguridad puede depender en asegurarse que están haciendo exactamente el trabajo que deberían hacer y de la forma en que deberían hacerlo. Esta forma de enfocar el problema es muy parecida a la técnica que en conducción de vehículos se denomina "manejo defensivo". Usted sabe que en la intersección a la que se aproxima el trafico con el que se cruzará tiene una señal de parada, pero incluso así, si hubiera un vehículo que se aproximara a la intersección, usted no debe continuar avanzando hasta que se haya asegurado que el otro conductor va a obedecer la señal. Esto es, usted trata de pensar un poco por la otra persona.

No deje de pensar en sus compañeros de trabajo mientras usted realiza su tarea. Recuerde que ellos trabajan allí también. Si usted crea un peligro de alguna forma, trate de corregirlo lo antes posible antes que alguien se lesione. Y si ve algo que esta mal, no lo ignore "por que esa no es mi obligación". Si usted no puede corregirlo fácilmente, infórmelo lo antes posible y asegúrese que el problema se corrige. Si una tarea particular es demasiado para usted, pida ayuda y devuelva el favor ayudándole a la persona que le ha ayudado, la próxima vez que ella lo necesite.

Si todos nosotros practicamos un poco mas la cooperación y el trabajo en grupo, daremos un gran paso adelante hacia el mejoramiento de la seguridad en nuestro lugar de trabajo.



# INCLUSO SI LAS LESIONES SON PEQUEÑAS ?

Sí, incluso si las lesiones son pequeñas es necesario informarlas inmediatamente al supervisor inmediato. En nuestra planta, a pesar de que ha sido una política constante exigir el informar inmediatamente todas las lesiones, hay quienes no lo hacen porque creen que hay lesiones pequeñas que no merecen la pena molestar a nadie por ellas. La experiencia que tenemos en nuestra planta sobre las llamadas "lesiones pequeñas" contradice esa opinión. En el pasado ha habido casos en que una lesión que en un principio parecía insignificante se ha convertido en una lesión seria por la falta de una atención de primeros auxilios.

Muchas veces los supervisores nos enteramos de que alguien sufrió una lesión, quizás una o dos semanas antes, cuando alguien nos informa que fulano se esta tratando el mismo una lesión, que esta infectada, porque cuando se lesionó no quiso que se la estelerizaran y ahora se siente humillado en tener que reconocer su error.

Nosotros no tenemos la capacidad ni los conocimientos para saber cuando una llamada "lesión pequeña" es en realidad una lesión pequeña. Los médicos y los enfermeros son los que pueden saber esto, incluso ellos no lo saben a veces y por eso tratan a todas las lesiones como si pudieran convertirse en importantes. Las desinfectan pensando que quizá esa lesión pudiera ser causa de una gangrena. Aparte de los problemas físicos que se pueden derivar por no informar una lesión, hay otras muchas razones por las que debemos informarlas. Entre ellas pudiéramos destacar las siguientes:

En primer lugar, si el accidente no se informa, nadie con excepción posiblemente de la persona que lo tuvo, podrá aprender algo acerca del mismo. Eso significa que las circunstancias que produjeron la pequeña lesión es tan libres – a sus anchaspara operar otra vez y producir mas lesiones, quizás la próxima vez graves.

Por ejemplo, me acuerdo que en una ocasión leí sobre un trabajador que estaba tratando de desprender una parte de metal roto golpeándola con un martillo. Una parte del metal arañó su mano. Como era una "lesión pequeña" la ignoró completamente y siguió golpeando con el martillo. Unos pocos golpes después, un fragmento del metal, un poquito más grande, saltó a su ojo izquierdo, lo que le produjo la pérdida de vista del mismo. Como ven, las mismas circunstancias produjeron dos resultados diferentes. Esa es la razón por la cual no podemos considerar las "lesiones pequeñas" como lesiones sin importancia.

Otra razón por la que debemos informarlas es debido a que la negligencia puede desarrollar complicaciones. Siempre existe la posibilidad de una infección cuando la superficie de la piel se ha roto. Algunas infecciones pueden ser muy graves e incapacitantes. Recientemente un trabajador sufrió un arañazo "pequeño" un viernes por la tarde, y el lunes por la mañana, al presentarse en la enfermería de su planta, el médico le dijo que la sangre se le había envenenado de tal forma que le tendrían que cortar la pierna.

Algunas personas creen que es de cobardes informar cortaduras pequeñas, arañazos o hinchazones. Si han sufrido, una de estas lesiones un poco antes de la salida del trabajo, piensan que cuando lleguen a su hogar lo curarán. A veces, cuando llegan a su hogar, al ver que la lesión no ha aumentado de gravedad, se olvidan de ella, cono si nada le hubiera pasado.

Como ven, las razones por las que debemos informar siempre las lesiones pequeñas son muchas e importantes. En muchas ocasiones, una cortadura grande e impresionante, de la que fluye mucha sangre, puede ser en sí menos grave que una pequeñita, por ejemplo, puede infectar a través de ella todo el torrente sanguíneo y a continuación, órganos vitales, si estaba contaminado con un producto tóxico o venenoso. Las lesiones, sean grandes o pequeñas, las debemos informar siempre e inmediatamente.



# LAS PEQUEÑECES DE LA VIDA

CUANDO PENSAMOS en accidentes mortales las más de las veces se nos ocurren desastres enormes y espectaculares. Pensamos en aviones que se estrellan causando la muerte de 100 o más personas, o en trenes que se descarrilan al pasar por un puente; o en incendios desencadenados en grandes hoteles durante las horas de la noche.

En verdad, la gran mayoría de los accidentes fatales incluyen solo a una persona o, cuando más a unas pocas.

Es cierto que ocurren grandes accidentes pero, por cada desastre de magnitud, hay cientos de casos en que un hombre se cae de una escalera de metro y medio de altura, o es atropellado por un camión o se le infecta una cortadura que descuidó. En resumidas cuentas. La mayoría de las muertes ocurridas por accidentes son causadas por aquellos "pequeños accidentes".

En los Estados Unidos, por ejemplo ha muerto mas gente en accidentes que en las guerras que ha peleado desde la época de la Independencia. La mayoría de esas víctimas no eran temerarios, o aventureros, o borrachos incorregibles, o lunáticos. Eran gente común y corriente, como ustedes y como yo; gente que vivía una vida común y corriente y que se ganaba el pan en trabajos comunes y corrientes. Muchos de ellos se mataron justamente en el momento en que ellos se hubieran podido jurar que lo que estaban haciendo era seguro y fácil.

Cómo podemos defendernos contra un criminal que nos ataca cuando nos sentimos más seguros? Cómo protegernos contra el enemigo que arremete contra nosotros bajo la forma de herramientas familiares y equipos comunes? Podemos hacerlo siguiendo un método muy sencillo y cuyas reglas son todavía mas sencillas y fáciles de aprender.

Podemos eliminar de nuestra vida los accidentes fatales eliminando de ella *todos* los accidentes. Es decir que si subimos cualquier escalera como si ésta tuviera 50 metros de altura, nunca nos caeremos de una de metro y medio.

Si observamos la regla de trabajar con cuidado junto a una máquina como para prevenir rasguños y cortaduras, estaremos garantizándonos que esa misma máquina jamás nos atrapará a muerte.

Si usamos las herramientas manuales como se debe, inspeccionándolas con regularidad, no habrá cabeza de martillo floja que se desprenda para magullar al del lado o a uno mismo.

Así de sencillo es: no vamos a tener accidentes si obedecemos las reglas de seguridad, nos mantenemos alerta nos ponemos la ropa adecuada para el trabajo y revisamos nuestro equipo periódicamente. Y si no nos vamos a lesionar, no vamos a sufrir lesión mortal alguna.

Bastará con que nos acordemos de esto: la muerte nos acecha más a menudo disfrazada bajo las formas más seguras y corrientes. De manera que el secreto de la verdadera seguridad, tanto para la vida como para las manos, es mantenerse constantemente alerta sobre los riesgos y problemas que nos presentan las cosas comunes y corrientes que hacemos a diario. Puede parecer difícil mantenerse en guardia en un trabajo de rutina, pero el esfuerzo vale la pena, ya que la muerte nunca es un evento rutinario.

Los inacabables días oscuros de la ceguera, parcial o total comienzan con las excusas que algunos buscan para no usar los anteojos de seguridad cuando el trabajo los requiere.



# LA PUNTUALIDAD EN EL TRABAJO

HOY QUIERO hablarles un poco acerca del tema que quizás ustedes piensen que no tiene relación con la prevención de accidentes. Sin embargo, aunque esta relación no sea muy clara y directa, existe indirectamente. En realidad podríamos afirmar que todas las actividades y actitudes están relacionadas, de una forma u otra, con la prevención de accidentes porque la prevención de accidentes debe ser parte integral de todo lo que realizamos, dentro y fuera del trabajo.

Para ir al grano me refiero a la puntualidad en el trabajo. Pero antes de continuar me gustaría hacerles una pregunta para partir de ese punto. Creen ustedes que la puntualidad en el trabajo es importante para prevenir accidentes? Quiero que me expresen sus opiniones para compartir nuestras ideas y comprendernos mejor. ( El supervisor debe hacer una breve pausa para que los trabajadores ordenen sus ideas y puedan expresarse. Debe alentar a los trabajadores para que participen y se sientan parte de la charla. Una vez que hayan expresado sus puntos de vista, el supervisor debe proseguir de la forma siguiente).

Bueno, como ustedes mismos han podido comprobar, aunque quizás este tema se trate con poca frecuencia, es indudable que la puntualidad es importante en la prevención de accidentes. Muchos trabajadores piensan que establecer un horario de entrada y salida es solo un problema de organización y disciplina, sin embargo, cuando se analiza un poco se puede ver fácilmente su relación con la prevención.

Podemos hacer una lista de factores relacionados con la puntualidad que contribuyen a prevenir accidentes o como la impuntualidad puede provocar accidentes . ( Aquí el supervisor puede orientar a los trabajadores para que ellos mismos enumeren algunos factores. Sin embargo, si el supervisor no lo considera posible o apropiado debe proporcionar la información que sigue).

En primer lugar tenemos que considerar a la puntualidad en el trabajo como una responsabilidad primordial. Contamos con un horario de trabajo que ha sido diseñado para cumplir con las necesidades de la planta y de las operaciones que aquí realizamos. Lo primero que salta a la vista es que si violamos dicho horario se causan inconveniencias a nuestros compañeros de trabajo porqué cuando llegamos tarde provocamos interrupciones y molestias a los que ya tienen un ritmo de producción. Evidentemente al llegar tarde se distrae la atención y la concentración de quienes ya están trabajando y con ello se crea la posibilidad de que por un descuido o por un instante de distracción se produzca un accidente o una lesión.

**En segundo lugar**, al llegar tarde empezamos el trabajo alterados emocionalmente porque sabemos que estamos atrasados y que no podemos perder tiempo. Por esa falta de tranquilidad ya no contamos con la misma disposición mental. Inclusive podemos llegar a sentirnos nerviosos por causar tanta interrupción y este nerviosismo puede dar como resultado un accidente.

En tercer lugar, el ritmo de producción ya esta establecido y en marcha. En nuestro afán por alcanzar ese ritmo para no atrasar la producción intentamos trabajar con más rapidez. En muchas ocasiones lo que conseguimos con tal apuro es olvidarnos de ciertas normas de prevención de accidentes, cometer errores y negligencias que pueden provocarnos lesiones. Por ejemplo, quizás ponemos el equipo o la maquinaria en marcha sin antes comprobar que todo está en orden adecuado y que no existe ningún defecto, o no realizamos la inspección inicial para ver si los resguardos de la máquina o el equipo están colocados debidamente.

**En cuarto lugar**, es posible que al llegar tarde se nos olvide o pasemos por alto la protección personal establecida y con ello aumentamos la posibilidad de sufrir lesiones innecesarias en caso de accidente. El hecho de no usar la protección personal adecuada es un gravísimo error ya que nos expone a los peligros sin amparo alguno.

Y por último, el hecho de tener que caminar entre puestos de trabajo en operación para llegar hasta el nuestro, siempre implica la posibilidad de que algún material o determinada acción no prevista, como por ejemplo, pasar por donde un soldador realiza su tarea podría provocarnos un daño ocular si no se lleva la protección adecuada.

Realmente podría continuar señalando otros puntos sobre la importancia de la puntualidad en el trabajo para prevenir accidentes, pero por razones de tiempo no es posible extendernos más. De todas formas creo que lo que hemos mencionado es suficiente para hacernos recordar y mantener presente en nuestras mentes como la puntualidad esta relacionada con la prevención de accidentes. Recordemos que con el simple hecho de llegar al trabajo puntualmente ya estamos contribuyendo a evitar accidentes.



# **EL TRABAJO EN EQUIPO**

ANTES DE DECIRLES el tema de la charla de hoy, quiero hacerles una pregunta: es posible practicar algún deporte o triunfar plenamente en la vida sin la cooperación de otras personas?

Lógicamente, ninguna persona puede abarcarlo todo, por eso todos necesitamos la cooperación de los demás. Esto comúnmente se conoce como *trabajo en equipo*, y sobre esto va a girar la charla d hoy: *el trabajo en equipo* dentro de la planta. Trabajar en equipo significa que debemos trabajar unidos, siempre pensando en el bienestar de todos por igual. De hecho el *trabajo en equipo* hace posible, no solo que se gane en los deportes y que se lleven a cabo gran numero de tareas, sino que tambien se previenen los accidentes. Varios ojos ven mas que dos, varias manos pueden hacer mas que dos, y varias mentes pueden prevenir mucho mas que una sola.

Hay muchas formas en que podemos trabajar juntos, como un equipo, para prevenir los accidentes. Si todos cooperamos en realizar los trabajos de orden y limpieza, estamos trabajando juntos para evitar que ese trabajo se deje solamente a cargo de una persona o se acumule y pueda llegar a provocar accidentes. Lo mismo sucede cuando hacemos reparaciones e inspecciones a las máquinas, cuando limpiamos los pasillos, o recogemos material del suelo, o almacenamos las herramientas y otros materiales que no se usan en su lugar apropiado, o cuando brindamos ayuda a otros trabajadores para levantas objetos pesados.

Cuando hablamos de trabajo en equipo en la industria es necesario tener presente que debemos mantener nuestro equipo de trabajo intacto, quiere decir, que ninguno de nosotros puede sufrir un accidente ni lesionarse porque no hay nadie que lo reemplace. Es aquí donde esta la diferencia entre el trabajo en equipo en la industria y el trabajo en equipo en los deportes. En los deportes hay aletas adicionales que pueden reemplazar a sus compañeros de equipo de acuerdo a las necesidades del juego. Sin embargo, en la industria generalmente no existen tales sustitutos. Aquí cada uno de nosotros tiene un puesto y un trabajo que desempeñar y en muchas ocasiones no hay nadie preparado para que pueda automáticamente desempeñar nuestro trabajo.

Al igual que los atletas nosotros tambien nos regimos por ciertas normas, usamos los equipos de protección personal necesarios y trabajamos como un equipo. Por ejemplo, si estamos jugando al fútbol sabemos que tenemos que atenernos a las indicaciones que están marcadas en el campo de juego así como a las reglas que ya se han establecido para el mismo, y en caso de que violemos las normas hay oficiales que imponen una multa. En nuestro caso la multa que recibimos cuando ignoramos una norma son los *accidentes*.

Recuerden ustedes que estamos trabajando en equipo y que si uno de nosotros comete un error porque decide no seguir una norma ya establecida y se accidenta, el resto del equipo pierde algo. Todo esto tiene como consecuencia perdidas en la producción y sobre todo una pérdida humana.

En la industria, cuando violamos una norma de prevención de accidentes, la ignoramos, la multa que recibimos es mucho mayor y mas trascendental que la que se le impone a los jugadores en los deportes. Es posible que por la infracción de esa norma un trabajador se quede fuera del trabajo permanentemente y nadie — ni ustedes, ni ningún miembro de nuestro departamento, ni la compañía- puede darse el lujo de sufrir lesiones p de perder a un trabajador por esta razón. Tal como dije antes esto trae graves consecuencias para todos porque la producción disminuye, el equipo sufre la falta de un trabajador y el trabajador sufre la lesión.

Supongamos que todos vamos remando en un bote por un río . Todo debemos remar a un mismo tiempo manteniendo el mismo ritmo y compás para poder avanzar rápidamente con comodidad. Si uno de nosotros se atrasa, o lo hace indebidamente, hace que se pierda ese ritmo que se llevaba antes. En otras palabras, *el error o descuido de un miembro del equipo echa abajo todo el esfuerzo del equipo completo*.

Por último, debemos de recordar que como el trabajo en equipo hace ganar en los deportes, también facilita la producción en le trabajo, pero mas importante aun *previene los accidentes*.



# CÓMO PREVENIR EL ESTRÉS POR CALOR

EL CUERPO HUMANO tiene un mecanismo de adaptación para trabajar en calor. Se llama aclimatación. Cuando una persona trabaja en el calor la primera vez, posiblemente desarrollara síntomas de estrés, tales como temperatura elevada del cuerpo, pulsaciones del corazón, latidos rápidos y sudoración. Pero una vez que lleve varios días trabajando en el calor, su cuerpo hará posiblemente una serie de ajustes.

Estos ajustes, que incluyen una temperatura del cuerpo baja y una pulsación también baja, ocurrirán después que la persona ha trabajado en el calor durante un semana por lo menos dos horas por día. El contenido de sal del sudor habría descendido una tercera o una cuarta parte de la cantidad en el sudor de una persona que no estuviera aclimatada.

Después de una aclimatación al calor, una persona puede trabajar con más efectividad bajo condiciones que anteriormente le eran intolerables.

El primer día en un ambiente de calor una persona debe realizar solamente un 50% de la cantidad de trabajo normal. La cantidad de trabajo debe ser incrementada un 10 % cada día hasta alcanzar el 100 % de la cantidad de trabajo normal. Si el ambiente se hace más caliente, como durante una ola de calor, la persona debe aclimatarse al nuevo nivel de estrés por calor.

La aclimatación disminuye gradualmente si se para de trabajar en un ambiente caliente. También se pierde algún grado de aclimatacion en los fines de semana. Y si se deja de trabajar durante una semana completa en un ambiente de calor, se pierde algún grado de aclimatacion en los fines de semana. Y si se ha de trabajar durante una semana completa en un ambiente de calor, se pierde mucha aclimatación.

Esto significa que los trabajadores que están expuestos a trabajar en el calor la primera vez, o vuelven a trabajar en un ambiente de calor después de haber estado ausentes durante cierto tiempo, deben reducir su cantidad de trabajo en un ambiente caliente hasta que se vuelva a aclimatar. Naturalmente, algunas personas tienen mas dificultades que otras en aclimatarse. E incluso hay algunas que nunca llegan a aclimatarse.

Tengan en cuenta que la deshidratación es el factor mas importante en la mayor parte de los problemas que se originan debido al calor. El cuerpo pierde alrededor de dos litros y medio de fluidos al día bajo condiciones normales. Pero el cuerpo puede perder de medio litro a cerca de litro y medio de fluidos por hora cuando se desarrolla el trabajo duro en el calor. Eso significa que es posible que algunos de ustedes pudieran perder hasta 6 Kg de peso por día si trabajaran en una tarea pesada en un ambiente de calor y no reemplazaran el agua que pierden.

Normalmente es posible tolerar una pérdida de peso del cuerpo del 1 al 2%. Eso significa una pérdida de aproximadamente de 750 g a 1.5 Kg en una persona que pese alrededor de 70 kg. La pérdida de un 2 a un 3% del peso del cuerpo reduce el volumen de circulación de la sangre y puede resultar en temperatura elevada del cuerpo y pulsaciones altas, sed e incomodidades graves. La pérdida de un 3 a un 6% del peso del cuerpo resulta en un desempeño pobre del trabajo. Además, si se continúa trabajando bajo esas condiciones se puede desarrollar una enfermedad debido al calor. La pérdida de fluidos de mas del 6% del peso total del cuerpo puede tener consecuencias médicas graves.

Esta pérdida de fluidos tendrá los mismos efectos en el cuerpo tanto si ocurren en un día como en unos pocos días. La solución al problema es obvio, como pueden ver. Si trabajan en un ambiente de calor, deben beber suficiente agua fresca para reemplazar el agua que pierden a través de la sudoración. Necesitan beber cada 20 minutos, si es posible, durante todo el día. Además deben beber cada 20 o 30 minutos, independientemente si tienen sed o no. Eso se debe a que la sed es un indicador pobre bajo esas condiciones. Cuando se siente sed, es señal de que ya existe el problema.

Por ejemplo, si ustedes pierden fluidos a una velocidad de un litro por hora, necesitan reemplazar el fluido bebiendo un litro de agua por hora. Cuando trabajen en condiciones de mucho calor, pésense cada día para controlar su peso. Y beban cuando lo necesiten, aunque deban parar de trabajar cada 20 o 30 minutos.

El sudor no contiene solamente agua, también contiene sales y otros electrolitos. El cuerpo necesita una cierta cantidad de sal para operar adecuadamente, pero el uso de tabletas de sal no es recomendable. Las tabletas de sal producen irritación en el estómago, que puede incluir náusea y vómitos.

Una dieta bien balanceada ya contiene de por sí la sal que se necesita. Pero si se producen tirones es posible que se necesite tratar ese problema.

Nunca se olviden que el estrés por calor es un problema grave para la salud. El estrés por calor puede matar y puede matar con mucha rapidez.



# MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO INTERNO DEL CUERPO

Como resultado de condiciones ambientales, alta producción metabólica de calor y posiblemente otros factores, una persona puede ser incapaz de mantener el equilibrio de calor de su cuerpo. Esto puede resultar en una o mas de las siguientes enfermedades.

Calambres por calor — aunque no atentan contra la vida. Los calambres por calor pueden ser dolorosos. Ocurren cuando los niveles de sal del cuerpo descienden por debajo del nivel normal, generalmente después de haber sudado bastante durante mucho tiempo y haber reemplazado el agua pérdida pero no la sal perdida. Este desequilibrio puede dar lugar a lo que popularmente se conoce como "calambres", y que médicamente se define como "contracción espasmódica e involuntaria dolorosa y poco durable de ciertos músculos, especialmente de los de la pantorrilla; normalmente es consecuencia de esfuerzos musculares desmesurados ". La víctima suele mantenerse alerta y bien orientada, con un pulso y presión de la sangre normal. Puede haber evidencia de mucho sudor, aunque la pérdida del sudor puede haber ocurrido muchas horas antes

**Tratamiento inmediato**. Aflojar la ropa de la víctima y permitir que descanse. Administrar una solución electrolítica. La mejor medida de prevención es salar los alimentos mas que de ordinario durante períodos de alto riesgo, esto es, cuando la exposición al calor y el sudor son mas altos que de ordinario. Las soluciones electrolíticas suelen estar disponibles en latas o botellas. Ya no se recomiendan las tabletas de sal como se hacia años atrás debido a que se puede suministrar una cantidad de sal adecuada salando más los alimentos que de ordinario, y debido a que el uso excesivo de tabletas de sal puede traer problemas que son tan graves como el tener muy poca sal.

Agotamiento por calor – Al agotamiento por calor también se lo conoce por otros nombres como colapso por calor o postración por calor. El agotamiento por calor trae consigo una función cardiaca inadecuada que resulta del fallo del sistema circulatorio de compensar por el aumento de flujo de sangres y la deshidratación causada por un sudor excesivo. Los síntomas pueden variar desde un leve mareo, fatiga y dolor de cabeza, hasta un colapso completo con pérdida del conocimiento.

Tratamiento inmediato. Mover al individuo a un ambiente mas frío y colocarlo en una posición horizontal.

# Si la víctima esta despierta y es capaz de tragar, se le puede administrar un vaso con una solución electrolítica. Esto se puede repetir tres o cuatro veces. Si la condición persiste, se debe conseguir ayuda médica.

Insolación- La causa de la insolación no se entiende bien todavía, aunque generalmente se la atribuye a un deterioro del mecanismo de sudoración. Las personas que sufren de insolación con frecuencia se desploman sin haber experimentado ningún síntoma de aviso. Las características sobresalientes de insolación son: falta de sudor y una elevación significativa de la temperatura del cuerpo, generalmente tan alta como 41 grados centígrados o más. Las piel se volverá caliente y seca y la víctima puede encontrarse desorientada, confusa. Esta es una situación de emergencia que atenta contra la vida. Es necesario aplicar el tratamiento inmediatamente.

**Tratamiento inmediato.** Transportar a la víctima inmediatamente a un centro médico. Durante el traslado, se le debe quitar la ropa y utilizar aire acondicionado, si esto es posible. Salpicar agua sobre la víctima y permitir que se evapore por medio del aire acondicionado o por el aire que entra por las ventanas.

Se debe evaluar con precisión la gravedad de la situación si la víctima que sufre de insolación se encuentra en un lugar apartado de poblaciones como en un monte o en un bosque. En este caso hay que trasladar a la víctima lo antes posible a un centro médico. Si se dispone de agua, hay que sumergirla y darle masajes Si la víctima tiembla o tiene escalofríos, se debe sacarla del agua hasta que desaparezcan y luego volverla a sumergir. Descontinuar las sumersiones cuando la temperatura de la piel de la víctima es igual a la de usted. Utilice el dorso de su mano para comprobar esta temperatura. Cuando se dispone de medio de transporte, hay que dar prioridad a esto antes que a las medidas de enfriamiento antes mencionadas. Si la víctima esta consciente, dejarle que beba un poco de agua. No suministrar estimulantes.

#### **Medidas** preventivas

Cuando el control del ambiente de trabajo no es práctico y la situación implica altas temperaturas, se hace necesario contemplar la relación existente entre el trabajador y el ambiente para encontrar medio de prevenir perjuicios a su salud o deterioro en su eficiencia. A continuación presentamos algunas sugerencias para reducir la cantidad y gravedad de las exposiciones por calor y enfermedades que pudieran resultar:

- 1. Excluir a las personas con enfermedades sistemáticas de exposiciones inusitadas al calor.
- 2. Permitir que los trabajadores se aclimaten. Los mecanismos responsables de la aclimatación no se entienden bien, pero las personas que están expuestas continuamente al calor llegan a aclimatarse y lo toleran mejor.
- 3. Tomar suficiente agua para prevenir la deshidratación.
- 4. Aumentar la ingestión de sal para mantener los niveles de sal adecuados en la sangre. El aumento de sal también ayuda a ingerir mas agua.



# Prevención de Riesgos

- 5.
- Llevar ropa liviana y clara para proteger al cuerpo del calor radiante.

  Disminuir la producción de calor del cuerpo limitando el trabajo manteniendo períodos de descanso o por 6. cualquier otro medio.
  7. Programar el trabajo para beneficiarse de condiciones climáticas y de otras ambientales.



## **SUGERENCIAS**

EN ESTA charla quiero hablarles de las sugerencias. Todas las empresas cuyas gerencias están interesadas en la prevención de accidentes, quieren recibir sugerencias de los trabajadores en este tema. Y ustedes pueden estar seguros que esta empresa también las quiere. Constantemente me piden ideas para que las cosas sean mas seguras.

La gerencia, cuando alguien se lesiona, nos hace una cantidad de preguntas, como por ejemplo "Cómo es que nadie se dio cuenta que podía suceder?, No le había enseñado a hacerlo con seguridad? Es que tenia que suceder un accidente para reconocer el peligro?", y así continúan.

La pregunta básica que esta latente en todas las otras preguntas es en realidad : Se ha preocupado cada uno de ustedes por obtener ideas sobre la prevención de accidentes de los trabajadores?" de no ser así consíganlas, nos dicen. La gerencia tiene razón. Nadie puede hacer un trabajo y conocerlo mejor que los que lo hacen todos los días.

Esto debería significar que el que conoce su trabajo no se lesiona. Y en realidad significa esto si tiene conciencia de la prevención de accidentes y usa siempre la cabeza. El conoce todos los puntos peligrosos de su trabajo; sabe la forma de evitarlos; conoce las prácticas de seguridad que debería observar.

Esta es la forma en que la empresa quiere que nos comportemos cada uno de nosotros, y también lo quiero yo y estar seguro que todos y cada uno de ustedes también. Cada uno de ustedes debe estudiar cada parte de su trabajo para hacerla en la forma más segura. Es algo que pueden hacer por sí mismos y traerles las ideas. Parte de mi trabajo consiste en conseguir tantas sugerencias como sea posible. Con esto no quiero decir que todas serán aceptables pero las estudiaré a cada una de ellas cuidadosamente y se las pasare a la gerencia.

Quiero que entiendan que no queremos que hagan sugerencias alocadas por el solo hecho de hacerlas. Lo que queremos es que hagan sugerencias sólidas y queremos tantas como puedan pensar.

Por lo tanto, pónganse a pensar y a tansmitirme sus ideas. Y no se limiten exclusivamente al trabajo que hacen. Miren por toda la planta.

Quiero hacer hincapié en una cosa. A quien presente una idea que tenga valor se le reconocerá. He oído comentarios que en algunas compañías es al supervisor a quien se le reconocen las ideas de sus trabajadores. Aquí no trabajamos así. Ni yo, ni nadie se atribuirá ideas que no les corresponden por lo tanto, no tengan miedo de presentarlas y de que se las roben.

Otro punto importante es que si una sugerencia no es aceptada se les explicara el porque y ustedes tendrán derecho a una explicación. También si una sugerencia es aceptada y si su puesta en práctica se demora, se les dirá el por que. Algunas modificaciones requieren mas cambios y planeamiento que otras.

El "cazar" sugerencias de prevención de accidentes puede ayudar a evitar accidentes. Y es muy fácil ver el por qué. Si realmente tratan de encontrar cosas para sugerir encontrarán formas más fáciles de hacerlo. Esto también les ayudará a hacer un trabajo mejor y en consecuencias a que la empresa tenga un mejor concepto de ustedes.

Cuando alguien dice, Juan es un buen trabajador, pero a la vez agrega que también tiene conciencia de la prevención de accidentes, es un buen halago. Por lo tanto, tráiganme sus sugerencias que eso ayudará a que esta planta sea más segura y un lugar mejor para trabajar.



# DÓNDE ESTA EL BUZÓN DE SUGERENCIAS?

SI YO HICIERA ahora mismo esta pregunta, donde esta el buzón de sugerencias?, Cuántos de ustedes sabrían la respuesta correcta?......por lo poco que se suele usar ese buzón en nuestra planta, podríamos cambiar su nombre verdadero por el de "buzón del olvido". A pesar de lo inocente e ingenuo que parece nuestro buzón, es en realidad una arma muy poderosa, capaz de eliminar muchas situaciones de accidentes que pueden dar lugar a lesiones graves o la muerte. Pero esa capacidad constructiva enorme que encierra, solo puede servirnos si lo usamos; esto es, si cada vez que tenemos una sugerencia que vale la pena, la escribimos y la metemos en el buzón.

En nuestra planta, nuestra gerencia no solo quiere, sino que necesita sus sugerencias. Cada vez que yo me reúno con mis superiores, se me pregunta por sugerencias que puedan mejorar nuestro desempeño. Y si presento sugerencias que vienen de ustedes directamente, el impacto es mucho mayor.

Siempre que ocurre un accidente, nuestros superiores nos hacen a los supervisores preguntas tales como, "cómo es posible que ocurriera ese accidente?......Cuánto tiempo existió esa condición insegura?.......Es que no se les enseñó a los trabajadores la forma correcta de hacer ese procedimiento?......Por qué siempre tenemos que esperar a que ocurra un accidente para establecer un práctica segura que pudiera haberlo evitado?......Y otras preguntas por el estilo.

Pero entre todas las preguntas suele sobresalir una, que es: "Tratan ustedes los supervisores de hacer lo posible para que los trabajadores sugieran forma de hacer su trabajo correctamente o evitar situaciones peligrosas? Y pensando en esta pregunta es por lo que se me ha ocurrido dedicar esta charla de hoy a este tema.

Nadie en esta planta, absolutamente nadie, puede hacer el trabajo que realizan cada uno de ustedes habitualmente, mejor que ustedes. Ustedes lo conocen perfectamente porque ustedes viven con él, día tras día. Por lo tanto, cada uno de ustedes tiene la posibilidad de sugerir que manera se puede realizar con mas efectividad y con mas peligrosidad.

Al fin y al cabo los beneficios que se pueden obtener por medio del buzón de sugerencias repercutirá directamente en ustedes mismos, Si ustedes observan algún mecanismo de una máquina o de una herramienta que en alguna situación pueda producirles una lesión o pueda causar un accidente con pérdidas a la propiedad, deben pensar si hay alguna forma en que se pudiera corregir esa situación. Y si la encuentran, deben escribirla y ponerla en el buzón de sugerencias para que nuestra gerencia pueda estudiar y poner una solución si es posible.

Recuerdo una vez un trabajador que convivió con una anormalidad que tenía una máquina durante varios meses, hasta que un día la máquina le apresó la mano y perdió dos dedos. Cuando a los varios días de ocurrido el accidente, se le preguntó al trabajador si lo que hizo la máquina en esa ocasión lo había hecho anteriormente, contestó que sí, que lo había venido haciendo durante más de tres meses. Y cuando se le preguntó porque no se lo había comunicado al supervisor antes, dijo que tenia miedo que el supervisor le iba a decir que se quejaba por quejarse. Y cuando el investigador le preguntó porque no había escrito su preocupación en un papel y lo había echado en el "buzón de sugerencias", respondió que nunca se le había ocurrido que podía hacer eso; y además no sabia donde estaba ese buzón.

En toda las compañías existe este tipo de buzón y son muchos los errores de operación que se corrigen gracias a las sugerencias que se escriben los trabajadores. Y en algunas ocasiones, si la sugerencia realmente va a repercutir en ahorros significativos para la empresa, se suele incluso premiar al trabajador por haber sugerido esa medida de ahorro. En nuestra planta también existe esa política y ya son varios los trabajadores que se han beneficiado de las sugerencias que han presentado.

Estoy seguro que cada uno de ustedes pudiera presentar por lo menos dos y tres ideas que pueden ayudarles a realizar mejor su trabajo o a mejorar el sistema global de operaciones. Si por la razón que sea no se atreven a presentármela a mí oralmente, les recomiendo que la pongan por escrito y la echen al buzón de sugerencias. Y las sugerencias no solo tienen que estar relacionadas directamente con el trabajo que ustedes hacen; pueden estar relacionadas también con situaciones generales que hayan observado en la planta o en algún departamento en concreto y que crean que pueden mejorar.

Como les he dicho antes, en nuestra planta existe la política de premiar cualquier sugerencia que sea importante. De todas formas, todas las sugerencias se tienen en cuenta, aunque parezcan pequeñas. Siempre que hagan una sugerencia ténganlo por seguro, se les dará crédito total por la misma, y si por alguna razón no se va a poder ponerla en práctica, se les comunicará la razón y se les agradecerá por haberla sugerido.

Las sugerencias pueden ayudarles a realizar su trabajo mejor y a evitar accidentes. Es fácil ver por qué. Si ustedes concentran su atención en buscar maneras de hacer su trabajo mejor, estoy seguro que las encontraran. Y posiblemente esas nuevas formas de hacer el trabajo con mas eficacia también les facilitará el mismo, Y no creo que haga falta recordar que una sugerencia revalorizará mas su situación ante nuestra empresa.

Y si alguien tiene dificultad en escribir una sugerencia, yo estoy siempre dispuesto a ayudarle. Pero ténganlo por seguro, que el crédito total de la sugerencia sea solo para ustedes.

Espero que esta charla no caiga en el olvido y que nos propongamos todos nosotros en usar ese "buzón de sugerencias" con mas frecuencia y efectividad que lo hemos venido haciendo hasta ahora.



## CHARLA N° 026 LOS COLORES HABLAN

HOY QUIERO aprovechar esta charla para hablarles de la utilización del color como lenguaje simbólico. Es posible que muchos de ustedes hayan notado que cada día se usa mas el empleo de colores para simbolizar mensajes. Al igual que las señales de tránsito, en la industria se utilizan símbolos de manera que puedan ser entendidos por la mayoría de las personas aunque no compartan el mismo idioma o no sepan leer ni escribir. La industrialización moderna requiere cada vez mas del uso de una técnica simbólica universalizada. La utilización de colores representativos esta llamada a satisfacer esa necesidad.

Es de suma importancia que todos estemos familiarizados con los colores y sus significados. El objetivo principal de esta charla es que aprendan la utilización del color para identificar peligros y equipos protectores. Debemos tener siempre presente que el empleo del color no reemplaza los resguardos sino que es un complemento. (Se recomienda que el supervisor que dé esta charla prepare una lista de colores con su significado para repartir a los participantes).

Entre los colores simbólicos usados en la industria, esta el **rojo**, éste simboliza incendio, peligro y parar. Identifica los equipos de protección de incendio, incluyendo avisos de salidas. Identifica además, paredes y soportes sobre los cuales se colocan los extintores y los recipientes de líquidos inflamables (Salvo recipientes de transportes, en los cuales debe estar escrito el nombre del contenido). El rojo se utiliza en los aviso de peligros y luces sobre barreras, obstrucciones temporales y obras temporales de construcción. En las barras de paradas de emergencia, en máquinas como en trituradoras de caucho.

Pasando a un segundo color quiero hablarles del **amarillo** que se utiliza para simbolizar precaución, para marcar peligros físicos. Con este color se identifican los peligros que pueden dar por resultado resbalones, caídas tropiezos así como también atrapamientos entre objetos o golpe contra estos. Quizás ustedes hayan notado que algunas de las señalizaciones amarillas tienen líneas sólidas con franjas negras o bien cuadros amarillos combinados con negro, esto se hace para llamar aún mas la atención. Este color se emplea en barandas, pasamanos o parte superior o inferior de peldaños o escaleras, vigas bajas, caños o poleas de grúas. También en los bordes sin protección de plataforma, fosas y paredes. Además se utiliza en los equipos móviles (de construcción y manejo de materiales) y locomotoras industriales, la mayoría de las cuales se identifican con franjas negras y amarillas.

El tercer color, les será fácil de recordar ya que completa el semáforo, es el **verde**. Se utiliza en lugares de ubicación de equipos de seguridad y primeros auxilios. Este color se utiliza para señalizar duchas de emergencias, camillas, mascaras antigases y tableros de anuncios de prevención de accidentes.

La combinación del **negro y blanco** se utiliza para símbolos de tráfico y orden y limpieza. Esta combinación se utiliza en cuadros o líneas sólidas.

Otro color llamativo, el **anaranjado**, es el que se utiliza para identificar las partes peligrosas de máquinas y equipos eléctricos las partes peligrosas de las máquinas que quedan expuestas cuando se abren puertas o cuando se retiran los resguardos. Este color identifica además los equipos de energía que pueden cortar, triturar, golpear o provocar otras clases de lesiones, los resguardos internos móviles, los botones de arranque de seguridad, los bordes expuestos de máquinas cortadoras, engranajes, poleas, roldanas y piezas similares.

Ahora pasamos a uno de los colores favoritos de mucha gente, el **azul**, que se utiliza para las advertencias de operación. De este color se pintan las barreras, banderines, tarjetas y otros elementos de advertencias para evitar que se arranquen, se usen o se pongan en movimiento, maquinarias o equipos que se están reparando o se les esta efectuando un servicio.

Otro color que debemos aprender a identificar es el **morado** que indica peligros de radiación. De este color se pintan los recipientes y materiales radioactivos así como las salas, escotes o equipos que están contaminados con materiales radioactivos.

Es muy importante mantener buen orden y limpieza en los lugares donde se utilicen estos señalamientos. Las acumulaciones de polvo y suciedad reducen la iluminación haciendo difícil la identificación de los colores. La pintura descolorida y borrada reduce el valor protector que tiene el contraste de colores en las máquinas, la identificación de los colores de los equipos y los colores definidos que deben tener los carteles. Cuando se presentan estas condiciones y ustedes las observen deben informarme inmediatamente para que sean corregidos.



# AGUINALDOS ORIGINALES Y PRÁCTICOS

LA FIESTA DE Navidad es quizás la más hermosa del año. Los miembros de las familias que debido a sus trabajos, estudios u otras ocupaciones viven distantes durante el año, aprovechan esa fecha para reunirse, contarse sus experiencias, comer, beber, en una palabra ser felices.

La Navidad es también una fecha dedicada a hacer regalos. Los niños sueñan ya desde meses antes con los juguetes que recibirán. Saben que, a nos ser que los juguetes o juegos que desean sean excesivamente caros, los encontraran debajo del árbol la mañana de Navidad.

Pero no solo los niños reciben regalos. La Fiestas Navideñas son días en que las personas adultas reciben regalos y hacen mas regalos a otras personas, parientes, amigos que en ninguna otra época del año.

Quiero que me den aquí ejemplos de regalos que han solido hacer a personas adultas en años anteriores. (Aquí el supervisor oirá ejemplos tales como: pañuelos, botellas de whisky, radios, etc.). Yo no les quiero decir que todo eso esta mal, ni mucho menos, pero quisiera que este año hiciéramos una excepción a estos regalos tradicionales y regaláramos algo que verdaderamente manifieste que la persona a la que vamos a hacer el regalo nos interesa realmente, nos interesa su salud, su integridad física. Tengo la completa seguridad que regalos de esta índole son con frecuencia mucho mas apreciados que otros regalos que sirven solamente para satisfacer los sentidos.

Veo por ahí unas caras que parecen querer preguntar: "A qué regalos se esta refiriendo nuestro supervisor?" Me estoy refiriendo a regalos que la gente, nuestros familiares, nuestros amigos, necesitan mas que una simple botella de whisky, un mechero de oro, una corbata, etc. Hay objetos como herramientas y equipos de seguridad que no debieran faltar en ninguna familia, porque son de primera necesidad, y que sin embargo, muy pocas familias lo poseen.

Hay muchas personas que mueren debido a que no disponen de esos equipos.

Me estoy refiriendo en concreto a cosas tales como:

**Botiquines de primeros auxilios:** un botiquín de primeros auxilios con artículos básicos como alcohol, vendas, jarabe de ipecacuana (para casos de envenenamiento), algodón mercurio, cromo, acompañado de un Manual de Primeros Auxilios no debería faltar en ninguna familia. En estos Manuales se encuentra la información básica que se necesita para saber que hacer cuando alguien se quema, como extraer una partícula de algo que se introduce en el ojo, como desinfectar una herida, etc.

**Extintores:** Cuantas personas que han perdido a miembros de su familia o que han tenido que contemplar desde su jardín su casa en llamas, hubieran deseado que alguien les hubiera regalado un extintor de incendios! Quizás con un simple extintor de incendios se podrá haber apagado ese fuego que se produjo al prender fuego el mantel de la mesa que después se extendió por toda la casa

Cinturones de seguridad: Como todos ustedes saben muy bien, los conductores y pasajeros que van sujetos con un cinturón de seguridad tienen muchas más posibilidades de salir ilesos en un choque automovilístico. Este podrá ser un aguinaldo muy bonito, para un amigo nuestro o incluso para nuestra familia. Yo sé que muchos de ustedes aquí no tiene instalados en sus automóviles cinturones de seguridad. Piensen que gran sorpresa seria para sus esposas y sus hijos encontrarse en el automóvil, la mañana de Navidad, con un cinturón de seguridad para cada uno de ellos.

**Detector de humos:** los detectores de humos que se encuentran ahora en el mercado son mucho más valiosos que el mejor perro guardián. Y con las ventaja de que pueden estar alerta, sin distraerse, 24 horas al día, y funcionar con la máxima garantía. Con un buen detector de fuegos ustedes y sus familias o la familia a quien ustedes vayan a regalar el detector, se podrán acostar con la seguridad de que el menor fuego que se produzca hará sonar la alarma.

Hay docenas, cientos de regalos prácticos que podemos hacer. Hagamos el propósito de regalar este año algo que merezca la pena, algo útil, algo que la persona que lo reciba pueda decir de verdad que es el mejor regalo que ha recibido en su vida.

Espero que disfruten al máximo y les deseo a todos ustedes y sus familias, unas Felices Pascuas y un Próspero Año Nuevo.



## LA SEGURIDAD PAGA

De vez en cuando alguien pregunta: "¿Paga realmente la seguridad?". "Todo el tiempo, el esfuerzo, el dinero que se gasta en programas de seguridad; el planeamiento, las campañas, los concursos, los carteles, todos los materiales de Seguridad, ¿Todo eso se retribuye en alguna forma? ¿Vale la pena?".

Solamente hay una respuesta: "SI". "Tan seguro como yo estoy aquí que la seguridad paga".

Es difícil VER algunas de las maneras importantes como la seguridad paga. Uno no puede levantar el dedo y decir: "Mire, aquí fue donde la seguridad pagó ayer; aquí es donde va a pagar la semana entrante, y aquí en esta máquina precisamente, o de aquí para allá".

Con los accidentes es una historia diferente. Uno puede ver los accidentes, claro! Algunas veces sus resultados –un chorro de sangre, un grito de dolor- atraen la atención. Pero usted no puede ver los accidentes que se han prevenido con las campañas de seguridad.

Como se ve, lo que la seguridad paga es <u>una realidad invisible</u>, pero no por ello menos valiosa. La electricidad es también invisible, sin embargo, es una cosa muy valiosa!

Una de las formas en que podemos mostrar los resultados de los programas de seguridad es poniendo las ganancias en soles o dólares. El dinero habla. Veamos que tiene que decirnos sobre la seguridad.

El propósito de una planta, o de cualquier planta, es **producir**. Si una fábrica no puede mantener sus costos de producción suficientemente bajos, u obtener un gran volumen de producción, no hay ganancias. Y si no hay ganancias, no hay salarios y, en realidad no habrá fábrica. Su oficio, y el mío, dependen de que la fábrica pueda producir ganancias. Si no podemos producir en forma que pague, entonces adiós trabajo, para todos desde el barrendero hasta el Gerente.

¿Dónde entra la seguridad en todo esto? En un montón de maneras importantes. Tomemos una cada vez.

Primero, <u>LA SEGURIDAD PRODUCE COSTOS MÁS BAJOS</u>. La seguridad recorta el desperdicio innecesario de materiales, tiempo y fuerza de trabajo. La seguridad preserva nuestra maquinaria y el equipo que es una inversión costosa y costosa de reemplazar. Así un buen récord de seguridad nos trae costos de operación más bajos, suma mayor ganancia y abre las posibilidades de mejores salarios.

Segundo, <u>LA SEGURIDAD GARANTIZA UN PRODUCTO MEJOR</u>. No hay ganancias sin ventas y no hay ventas sin un producto de primera calidad. Los accidentes pueden resultar en productos defectuosos, bien por el daño inmediato en nuestros productos o rebajando la moral de los trabajadores.

Y tiene que haber una magnífica moral si se quiere que haya magníficos productos. Seguridad significa buenas condiciones de trabajo, ambiente saludable, trabajadores que tengan todos los estímulos a su alrededor para rendir al máximo. Un buen producto tiene que tener seguridad detrás de sí.

Tercero, LA SEGURIDAD GARANTIZA EL TRABAJO. Estamos hablando ahora acerca de su habilidad para ganarse el sueldo, para llevar a casa cada semana dinero que pagan el alquiler, alimentan los niños, engordan la cuenta de ahorros. ¿Se han detenido ustedes a pensar acerca de lo mucho que su familia depende de su seguridad? Sin quien se gane el pan de cada día se arruinan. ¡Claro que hay una compensación y una indemnización! Pero no se puede estar pendiente toda una vida de un salario de compensación o de una indemnización.

Cuarto, <u>LA COMUNIDAD ENTERA SE BENEFICIA DE LA SEGURIDAD</u>. Vivimos en una sociedad compleja. Esta empresa, como las otras, es apenas un diente en el engranaje de toda maquinaria. Pero es un diente importante. Nuestra comunidad, otras empresas, otros negocios de distintas clases, dependen de nuestra producción ininterrumpida. Cuando se paran una gran cantidad de otras operaciones en esta comunidad —y en todo el país- todo marcha despacio. Y nadie puede poner obstáculos a la producción tales como perder un hombre clave o dañar el equipo vital a causa de un accidente.

Claro que la seguridad cuesta tiempo, dinero y una gran cantidad de sano sudor ... pero vale la pena! Porque la seguridad paga, tan realmente como pagamos impuestos. Le paga a nuestra compañía en una operación lucrativa. Le paga a la comunidad en más y mejores mercancías. Le paga a ustedes y a mí garantizándonos un trabajo permanente en un ambiente seguro y saludable. Le paga a nuestras familias en necesidades de la vida, en felicidad, en seguridad, porque cuando trabajamos con seguridad llega el dinero y la felicidad.



# POR QUE TENEMOS UN PROGRAMA DE SEGURIDAD

Hablemos de nuestro programa de seguridad y por qué lo tomamos.

No ponemos carteles de seguridad para tener puntos pintorescos en la planta o para divertirlos a ustedes. No instalamos guardas en las máquinas solamente para satisfacer el capricho de algún ingeniero de seguridad. No hacemos estas reuniones de seguridad para darles la oportunidad de descansar en horas de trabajo o para fastidiarlos un rato. Hacemos estas cosas porque son provechosas para todos. Con esto quiero decir lo siguiente:

En las primeras fábricas, las operaciones eran simples. Ordinariamente un molino de agua o una máquina de vapor ponía en movimiento una línea de ejes con correas por toda la planta y las máquinas andaban despacio. El uso de materiales altamente explosivos o inflamables y venenosos era limitado.

Aún así mucha gente se lesionaba o se mataba trabajando en esas fábricas. Si Juan Rodríguez se mataba en un accidente, nadie culpaba a nadie. Era la mala suerte de Juan. Su viuda y sus chicos tenían que resolver su propio problema.

Pero hace unos años la gente empezó a darse cuenta que los accidentes y los incendios podían prevenirse. Luego vinieron las leyes que colocaron la responsabilidad directamente sobre los patronos. Y aún aquellos propietarios que combatieron dichas leyes han tenido que conceder que la seguridad es un buen negocio. Que los accidentes les estaban restando buenos trabajadores y que la producción se afecta y cuesta dinero adiestrar nuevos obreros. Los accidentes estaban dañando también el equipo y el material y que esas pérdidas no pueden asegurarse.

Después de todo, los empleadores son seres humanos y no quieren que la gente se lesione. De tal manera que por todas estas consideraciones han estimado que es necesario hacer seguridad.

El trabajo de seguridad consta hoy de tres partes principales: educación, ingeniería y entusiasmo.

Antes de que una planta se convierta en un lugar seguro para trabajar, cada persona, desde el Gerente para abajo debe ser educado para creer que las lesiones y los incendios pueden ser prevenidos. Y cada cual debe ser adiestrado para hacer su trabajo en forma segura.

La ingeniería es la segunda parte. Todas las máquinas, operaciones y procesos se estudian desde el punto de vista de la ingeniería, para determinar la manera más segura de realizar cada oficio. La ingeniería incluye las guardas de todo el equipo, el diseño de los edificios, la forma como deban hacerse las cosas.

La tercera parte del programa de seguridad es la que impulsa al entusiasmo. Cada quien en la organización debe interesarse en evitar lesiones y los fuegos, exactamente igual como todos debemos interesarnos en producir la calidad a bajo costo por unidad.

Hay cosas raras en las lesiones. Algunas veces el trabajador se lesiona en un oficio que ha estado desempeñando por años y luego la investigación demuestra que siempre ha realizado ese oficio en forma insegura. Solamente que las circunstancias que concurren a un accidente no se habían combinado al mismo tiempo mucho antes.

Por esto tenemos que estar hablando de seguridad, por esto tenemos que estar haciendo advertencias. Cada uno de nosotros cree que un accidente no puede sucedernos a nosotros. Pero todos sabemos que si alguien comete un acto inseguro constantemente, habrá de ocurrir una lesión tarde o temprano.

Por eso una de las metas de nuestro programa de seguridad, - de los carteles, los concursos, los comités de seguridad, las inspecciones, las reuniones, los premios y todo lo demás -, es construir el entusiasmo y convencernos a cada uno de nosotros de la necesidad de evitar accidentes y fuegos.

Hasta ahora hemos hablado del lado que corresponde a la empresa. Hablamos también, del lado que le corresponde al empleado. Después de todo, al no practicar la seguridad, el trabajador es el mayor perdedor. Casi todas las cosas importantes de la vida están ligadas a la habilidad para ganarse la manera de vivir.

Trabajar con seguridad es una de las mejores maneras que el hombre tiene de asegurarse a sí mismo, y han notado ustedes que el hombre inseguro es el que tiene menos probabilidades de promoción?

Todos podemos desarrollar hábitos arriesgados. Si una persona comete un acto inseguro sin que le pase nada, otros harán lo mismo. La parte más laboriosa de la seguridad es hacer que todos deseemos cumplir las reglas de seguridad y habituarnos a trabajar con seguridad. Ahí es donde reside el entusiasmo.

Nuestro programa de seguridad está para recordarnos que debemos hacer todo esfuerzo posible para prevenirnos de las lesiones a nosotros mismos y a nuestros compañeros. Por eso tenemos un programa de seguridad.



## LOS ACCIDENTES NO SON CASUALES

Cuando hay un accidente -ya sea la muerte de un hombre o que la señora rompe un plato- siempre alguien pregunta: "¿Cómo sucedió?"

La respuesta será invariablemente la misma: no fue casual. Alguien o varias personas causaron el accidente.

Los accidentes no son casuales. Siempre son causados, y la causa es casi siempre que alguna persona o personas fallaron en su tarea en alguna parte. Supongamos que usted se cae en las escaleras de su propia casa y se rompe una pierna. Esto no es una casualidad. No había ningún diablillo esperando allí para hacerle una mala jugada. Algolo hizo caer y ese algo fue el resultado de la acción de alguna persona o la falla de alguna persona en actuar cuando debía haberlo hecho.

Lo probable es que la caída se deba a su propia falta. Tal vez usted estaba apurado y bajó las escaleras más rápido de lo que debía. Tal vez se había tomado algunas cervezas. Tal vez trató de llevar un bulto voluminoso que le hizo perder el equilibrio. Tal vez su vista es defectuosa y no se preocupó por ponerse los anteojos.

Pero tal vez alguien hizo algo para causar el accidente. Es posible que uno de los niños olvidara sus patines o la señora dejara un balde. Tal vez hubiera una carpeta enrollada o el pasamanos estuviera roto y nadie se hubiera preocupado por arreglarlo. Tal vez estuvo oscuro y usted no se molestó en instalar su alumbrado.

O probablemente usted hubiera empezado a subir cuando alguien bajaba a toda velocidad y el choque le hubiera hecho perder el equilibrio. Puede ser también que la escalera se hubiera desplomado por estar mal construida. Y tantas otras cosas.

Pero en realidad, si usted se cayó y se quebró una pierna, lo más probable es que esto sea una combinación de varias de estas cosas. Es posible que usted hubiera estado apurado, no viera el patín olvidado por el niño y al agarrarse a la baranda rota esta cedió y le hubiera permitido caerse.

Esto es igualmente cierto en los accidentes de trabajo. Todo accidente se causa por alguien y muchos de los accidentes son causados por combinación de fallas humanas.

Voy a darles un ejemplo, de lo que ocurre con un fuego, aunque pudiera aducir igualmente buenos ejemplos en la operación de máquinas, manejo de materiales, uso de escaleras o cualquiera otra situación de trabajo. Yo enciendo este fósforo:

(Señor supervisor encienda una cerilla y muéstrela encendida)

Luego lo tiro al piso.

(Señor supervisor: tire la cerilla encendida en el piso limpio)

¿Ven lo que ocurre? Se apaga por sí misma. Pero supongamos que hago esto:

(Señor supervisor: Rompa y revuelva algunos pedazos de papel, póngalos en una lata, encienda un fósforo y póngalo entre los papeles, asegurándose que los queme)

El primer fósforo se apagó por sí solo porque fue tirado a un lugar limpio, el segundo empezó un fuego por que cayó en medio de material combustible.

De manera que, si un fuego empieza, ¿Qué lo ha causado? ¿La persona que descuidadamente tiró el fósforo encendido? ¿O fueron las personas que dejaron el material combustible tirado por ahí, en lugar de limpiarlo? La respuesta; por supuesto, es que ambas partes causaron el fuego. Fue una combinación de causas.

De esta manera ocurren la mayoría de los accidentes. Sabemos que se pueden violar las reglas de seguridad muchas veces sin que se causen accidentes. Pero cuando se viola una situación en la cual concurren las otras partes de la combinación, todo está listo, esperando convertir ese acto suyo en un desastre.

La cosa es simple. No todo acto peligroso produce un accidente, pero ningún accidente se produce a menos que se hayan cometido uno o varios actos peligrosos.

Algunas veces nos engañamos pensando: "Bueno, todo esta bien, de tal manera que debo dejar la precaución a un lado sin que se produzca un accidente".

Este modo de pensar es justamente lo que produce todas las fatalidades de que oímos hablar sobre los llamados "Revólveres descargados". Una persona cree que el revólver no tiene bala y piensa que puede violar las reglas de seguridad. Puede apuntar el revólver a un amigo y apretar el gatillo, por que, naturalmente, ningún revólver descargado ha matado a nadie. Pero en algún mal momento que se equivoca en cuanto a la carga y es entonces cuando hay que recordar la vieja máxima de que "Nunca apuntes un revólver a cualquier cosa que no quieras matar".

En su trabajo diario, usted sabe la forma correcta de desempeñar su oficio. Recuerden, pues, que si ustedes lo hacen siempre así, nunca serán las personas que causen un accidente.



# LOS "CASI-ACCIDENTES" SON ADVERTENCIAS

Compañeros: Mucho me han oído hablar sobre accidentes ocurridos, pero creo que es la primera vez que hablo de los accidentes que no ocurrieron, que casi sucedieron. Creo que me entienden. Quiero decir aquellos casi-accidentes, aquellos casos que lo hacen pensar a uno que está de buenas, que es hombre de suerte.

Los casi-accidentes no causan lesiones; pueden aún no dañar el equipo, pero, sirven de advertencia, un llamado de atención, para tomar una acción rápida. De otra manera la misma situación puede causar un accidente real la próxima vez.

¿Saben ustedes lo que evita que un casi-accidente sea un accidente real serio? Ordinariamente es un décimo de segundo o la fracción de una pulgada de espacio. Menos de un segundo o menos de una fracción de pulgada hubiera sido fatal. ¿Esta diferencia se debe a la suerte? No muy a menudo. Supongamos que un automovilista al ir a su casa, se precipita sobre un niño que corre a través de la calle detrás de su pelota. Fue buena suerte que no arrollara al niño en el último segundo? ¡No! Otro conductor podría haberlo golpeado. Pero los reflejos de este fueron más rápidos; estaba más alerta; es más precavido; el carro puede tener mejores frenos, mejores luces, mejores llantas. De cualquier manera, no es solamente la buena suerte lo que separa a un casi-accidente de ser un accidente real.

Cuando ha habido un caso de esos, lo más probable es que la próxima vez el automovilista pase más despacio por ese barrio. Sabe que hay niños jugando y que pueden lanzarse a través de las calles. Los casi-accidentes aquí en la planta deben servir, igualmente, como una advertencia. La condición que causa un casi-accidente, puede fácilmente causar un accidente real la próxima vez cuando ustedes no estén alerta o estén descuidados o sus reflejos no respondan bien.

Tomemos una mancha de aceite derramado en el piso. Un compañero la ve y pasa bordeándola, sin pisarla, no sucede nada. El compañero siguiente no la ve, la pisa y se resbala, casi se cae. Otro tercero resbala, o no puede conservar el equilibrio y cae golpeándose malamente, tal vez en la cabeza o quebrándose la columna vertebral.

Otro ejemplo, un arrume de material no ha sido bien apilado, cae rozando escasamente al compañero que pasa. Todo el mundo se encoge de hombros y exclama: "Caramba, que cerca la anduvo!". Pero si el arrume cae y un compañero no alcanza a evadirse y se lesiona, entonces todo el mundo se conmociona hay un torbellino y una investigación. La conclusión es, pues, obvia, debemos darnos por advertidos con los casi accidentes. En esta forma no caeremos en los accidentes reales.

Recordemos que los casi-accidentes son signos indiscutibles de que algo anda mal. Por ejemplo, nuestro apilamiento es malo, nuestro aseo descuidado, nuestras herramientas están en malas condiciones, nuestras guardas no operan correctamente. Hay un sin número de indicaciones de ineficacia y trabajo inseguro. Ignorar las causas de los casi accidentes es una indeclinable invitación a un accidente real.

Por lo tanto compañeros, mantengamos nuestros ojos bien abiertos para ver las pequeñas cosas que andan mal. No nos alcemos de hombros y hagamos algo acerca de ellas: Corrijámosla o informemos. Tratemos los casi accidente como si fueran accidentes graves: Desarraiguemos las causas mientras es tiempo. No menospreciemos las advertencias.



## NADIE TRATA DE ECHARLE LA CULPA A NADIE

Tratamos de hacer un trabajo completo de investigar las causas de todos los accidentes. Tratamos de hacer una buena labor al inspeccionar las condiciones peligrosas y seguimos las recomendaciones que resultan de esas inspecciones.

No hacemos estas cosas para poner a nadie en evidencia o cargarle el muerto a nadie. Lo hacemos por una sola razón PREVENIR LOS ACCIDENTES.

Supongo que alguno de ustedes pueden pensar: "Ninguna investigación detuvo el accidente que se está investigando" Y si alguno de ustedes piensan así, están tremendamente equivocados.

Las buenas investigaciones ayudan mucho en detener el <u>próximo</u> accidente. He dicho antes y vuelvo a decirlo otra vez, que todos los accidentes son causados, ningún accidente es casual. Si conocemos las causas de los accidentes podemos hacer algo para quitar esta causa y prevenir otro accidente, como ese. Pero si simplemente nos encogemos de hombros; si decimos: "Malo, pero son de esas cosas que no podemos prever!", entonces podemos estar seguros de que habrán más accidentes de la misma índole.

La mayoría de los accidentes se ocasionan por varios motivos. No hemos aprendido mucho si detenemos una investigación cuando sabemos que un hombre perdió el equilibrio y se cayó de una escalera. O si escribimos en el informe: "El trabajador estaba descuidado", o "La guarda de la máquina no estaba en su puesto".

Tomemos el caso simple del hombre que perdió el equilibrio y se cayó de la escalera. Primero que todo queremos saber qué le hizo perder el equilibrio. ¿Está defectuosa la escalera?, o si lo estaba ¿Por qué estaba en uso? ¿Se dañó repentinamente o estaba en mala forma durante algún tiempo? ¿Estaba mal hecha o simplemente desgastada por el uso? ¿Sabía el trabajador que la escalera estaba mala y si lo había informado? ¿Si no sabía que estaba mala, se le había instruido apropiadamente para conocer los defectos de la escalera? ¿O estaba la escalera en buen estado, y se usó inapropiadamente? ¿Estaba colocada en un pasillo donde podía fácilmente ser tropezada por algún transeúnte? ¿Tenía las patas apropiadas para la situación en que se encontraba? ¿Estaba colocada según el ángulo correcto? ¿O hizo el trabajador algo inseguro? ¿Llevaba alguna cosa pesada en sus manos, que debía ser izada después? ¿Trató de bajar la escalera con la cara hacia adelante? ¿Trató de agarrar algo que se le cayó y perdió el equilibrio? ¿Quitó ambas manos para hacer algo?.

Estas son, aunque ustedes no lo crean, algunas de las preguntas que podemos hacer acerca de un simple accidente. Si todo lo que sabemos es que el hombre se cayó, entonces no sabemos nada. Pero si podemos llegar a la causa (o a las muchas causas) entonces podemos aprender algo para prevenir otros accidentes iguales.

Si yo trato de salir con un informe que diga "Trabajador descuidado", seguro que el encargado de seguridad me llamará para preguntarme: "¿Descuidado en qué forma?" y es este el primer ejemplo de descuido de este tipo, y si no, ¿qué ha hecho usted para corregirlo? Y sobre todo qué deseará saber si realmente fue por completo una cuestión de simple descuido o hubo otras condiciones que ayudaron a la causa del accidente.

La investigación de los accidentes, real, sólida, profunda, investiga todas las circunstancias que contribuyeron al accidente y es una de las mejores maneras de que ustedes, yo, el depto. de seguridad, el superintendente y toda la empresa conozcan el porqué necesitamos trabajar con seguridad. Todo el mundo en la planta se beneficia con la investigación de los accidentes que se hagan en todas las areas de la compañía.

Lo mismo pasa con las inspecciones y el cumplimiento de sus recomendaciones. Las inspecciones y recomendaciones se han hecho para localizar y deshacernos de cada una de las condiciones peligrosas, todo mal hábito de trabajo, toda pieza defectuosa del equipo antes de que alguien se lesione.

Recuerden esto muy bien: No andamos detrás de la cabeza de nadie, no tratamos de poner a nadie en evidencia. Solo queremos parar los accidentes antes de que alguien se lesione.



## INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Mi tema para hoy es el de las inspecciones. El propósito de una inspección de seguridad es, claro está, encontrar las cosas que causan o ayudan a causar accidentes. Yo no sé si ustedes saben cuánta inspección se hace en esta planta. Yo no lo sabía hasta que lo pregunté.

(Señor Supervisor: Usted puede presentar una lista, inspecciones oficiales, inspecciones de calderas y ascensores, inspecciones de seguros e incendios, etc.)

Esto parece que es mucho inspeccionar. Y lo es además que cuesta dinero. Pero es necesario, pues de otra manera no lo harían. Los aseguradores no son tontos, no gastan su dinero en cosas que no son necesarias. Tampoco lo hace la empresa. Por lo tanto, podemos estar seguros que las inspecciones pagan.

Pero yo quiero llegar a convencerlos de que también pagarían por nosotros si cada uno hiciéramos un poco de inspección. Yo hago ya bastante de ella en una forma u otra, pero no tengo el tiempo suficiente de inspeccionar las cosas tan a menudo como lo requieren. Por lo tanto, solo les pido ayuda en éste aspecto.

Tal vez ustedes no se dan cuenta, pero muchas de las cosas equivocadas que tenemos aquí pueden prevenirse por medio de una inspección apropiada. Y esto es cierto para toda la planta y particularmente para los accidentes. No solamente aquellos causados por una guarda defectuosa, una escalera en mal estado o la cabeza suelta de un martillo. Una avería de cualquier clase aumenta la probabilidad de accidentes por que causa confusión y ordinariamente crea riesgos.

Como lo saben, aquí se investigan los accidentes cuidadosamente. Sobresale un hecho. En la mayoría de los casos, si la persona que sufrió el accidente hubiera hecho un buen trabajo de inspección hubiera podido evitar la lesión, esto es, que si hubiera detectado el defecto y si no lo pudiera haber solucionado él mismo, o; hubiera avisado a su capataz no habría ocurrido el accidente. Esto es lo que deseo que ustedes hagan siempre.

Vamos al fondo. Cuando ustedes lleguen al trabajo en cada turno, deben mirar las cosas. Mirar bien a su alrededor. ¿Hay algo que estorbe? Ustedes quieren suficiente campo para lo que tienen que hacer. Quieren dónde pararse bien. Esto quiere decir, un piso limpio, parejo, no deslizante, sin grasa ni manchas de aceite. Quiere decir, también, que no haya bajo sus pies nada que pueda hacerlos caer, como tubos, tornillos o bloques de madera.

Las caídas causan o contribuyen a muchos accidentes. Uno puede torcerse un tobillo o una rodilla. Puede romperse un dedo o dos, o lastimarse una muñeca. En recintos cerrados puede golpearse la cara contra algo.

Controle su banco de trabajo para que esté ordenado y aseado. No debe tener allí o en los cajones nada que no vaya a usarse. Las cosas tales como herramientas deben estar en su sitio. La persona que pudo usarlo anteriormente tal vez lo dejó limpio y ordenado, si no usted debe arreglarlo antes de empezar a trabajar.

Inspeccione cada herramienta o pieza de equipo que vaya a utilizar y esto se aplica aun cuando la saque del almacén. Su doble control añade seguridad y si encuentra algún defecto no le eche la culpa a los demás, pues, siempre se puede cometer un error. Lo razonable y lo cortés nunca sobran.

Si va a usar un equipo que pueda dañarse fácilmente inspecciónelo completamente antes.

(Señor Supervisor: Se puede mejorar esto haciendo que sus hombres sugieran cosas que se deben inspeccionar a menudo. También puede hacer que algunos le digan cuáles son las cosas que ellos piensan que debe inspeccionarse y que mirarían en esas inspecciones)



## LOS AVISOS TIENEN UN SIGNIFICADO

(Señor Supervisor: Puede suceder que en su departamento no haya los mismos avisos que se mencionan en esta charla. Por lo tanto, haga sus observaciones refiriéndose a los avisos que están allí)

Estos avisos de seguridad me han puesto a pensar. Ustedes saben a cuales me refiero.

Estos avisos dicen: "PELIGRO -use gafas al operar esta máquina", "Alto voltaje", "No fume", "Salida -no la bloqueé", etc.

Hay dos reacciones de la gente frente a los avisos. Algunos se disgustan con las prohibiciones y quieren hacer lo contrario. Son gente que no les gusta que se les diga que es lo que deben o no deben hacer. Otros se dan cuenta que estos avisos tienen un significado y que están allí por que hay una razón. Los toman como una advertencia amigable y los recuerdan con gratitud.

Es claro que la segunda reacción es la correcta. Cuando se prohibe montar en los "patos", no se trata solamente de hacerlos caminar cuando ustedes podrían "echar su paseíto" y mortificarlos. No, se hace esa prohibición para recordarles que viajar en uno de esos "patos" es peligroso y una manera de buscar lesiones.

Un aviso de "No fume", no se pone solamente por impedirles que echen su fumada. Se ponen allí para prevenir que puedan iniciar un incendio. Nadie cree que un gran incendio pueda empezar con un cigarrillo o una cerilla, pero según los informes, muchos, muchísimos incendios empiezan con una colilla o con un fósforo, causando incalculables pérdidas en dinero, en heridos y en muertos.

La intención de los avisos es ayudarlos, no ponerlos furiosos, lo que sucede a menudo es que nos familiarizamos con ellos que ya ni los vemos, o si los vemos no les prestamos ningún sentido y esto es lo que me ha puesto a pensar.

Veamos un ejemplo: ¿Cuántos de ustedes recuerdan ahora los motivos de los cuadros que hay en la sala de la casa de ustedes?

(Señor Supervisor: Pregunte a una o dos personas para que le describan los cuadros que tienen en la sala de su casa)

Es difícil, ¿no es cierto? Están tan acostumbrados a esos cuadros que ya no los miran ni les ponen atención. Y lo mismo pasa con los avisos que hay aquí en la planta. Los avisos de "Peligro", los avisos de precaución. Se acostumbra uno a ellos que ya no los miramos más, y no mirar los avisos es peligroso.

Si hay un aviso que diga "No operar sin guardas", el aviso dice lo que quiere decir. La máquina sobre la cual está no es peligrosa, a menos, que las guardas estén en su lugar. Si no le ponen atención al aviso porque piensan que no está diciendo claramente lo que quiere decir, ustedes mismos se están exponiendo a un accidente.

No prestarle atención al aviso por cualquier motivo, operar la máquina sin guardas, significa exponerse a la oportunidad de un accidente grave.

Si ustedes son gente que les gusta vivir peligrosamente, no lo hagan. Hay otros que pueden sufrir por culpa suya.

Hay una buena razón para la colocación de cada aviso. Eso lo saben ustedes también como lo sé yo. Tiene que haberla, de otra manera la gerencia no tiraría la plata en avisos.

Los avisos se han puesto donde están para evitarles un accidente, una lesión. Este es su verdadero sentido.



## Los incidentes son advertencias

UNA Y OTRA VEZ, se nos ha repetido que los accidentes son provocados por nuestros propios errores, nuestra negligencias o por no cumplir con las normas de prevención de accidentes. También provocamos otros accidentes que denominamos *incidentes* (o casi-accidentes) ya que generalmente nadie resulta lesionado ni se produce ninguna pérdida considerable. Sin embargo *los incidentes son una advertencia de que algo anda mal y de que existe algún peligro o condición que necesita ser corregida.* 

Probablemente, si tuviéramos los datos a nuestro alcance, encontraríamos que la mayoría de los accidentes que no causan lesiones ( los accidentes) son los que se producen con mayor frecuencia. Por ejemplo, si se cae un objeto pesado a nuestro lado, puede que nos lesione un pie, pero puede que no suceda a así. En caso de que no nos lesione lo llamamos *incidente*, si llega a lesionarnos lo consideramos un *accidente*. Algunas veces encontramos que en el almacén de la planta se han apilado ciertos materiales en forma desordenada y que durante la noche éstos se han caído debido al almacenamiento inadecuado. Si hubiera habido alguien allí en ese momento, seguramente hubiera resultado lesionado.

Aunque los *incidentes* no provocan lesiones, son una advertencia que debemos tomar en cuenta porque indica que hay una condición o un error que debe ser corregido para evitar que se repita y se llegue a convertir en un accidente que provoque lesiones o que cause daños a la propiedad.

Han pensado ustedes en cuál es el factor que realmente puede convertir un incidente en un accidente? (Aquí el supervisor puede dar tiempo a que los trabajadores expresen sus opiniones). Generalmente el factor que determina que se convierta en un accidente es el tiempo, simplemente una fracción de segundos puede ser responsable de la situación. Piense que en menos de un segundo pueden producirse una serie de hechos que cambien el curso de nuestras vidas, incluso llevarnos a la muerte.

Supongamos que tú, Roberto (el supervisor debe sustituir este nombre por el de uno de sus trabajadores) vas de regreso a su casa conduciendo tu automóvil y de pronto sale a la calle un niño corriendo detrás de una pelota. Hiciste una maniobra y lograste evitar una tragedia. Que fue lo que hizo que te desviaras en ese ultimo segundo? Otro conductor en ese caso pudo haber golpeado al niño. Lo que sucedió fue que tus reflejos trabajaron con rapidez, que estabas alerta, que conduces con precaución, o también pudo haber sido que los frenos de tu auto funcionan adecuadamente y que tus neumáticos están en buen estado. Podríamos dar una serie de justificaciones, pero lo importante es reconocer que no fue simplemente un factor de suerte lo que previno el accidente, es decir, lo que evitó que el niño fuera atropellado por el auto.

Casi podríamos asegurar además, que esta experiencia influirá en la actitud de Roberto. Lo mas probable es que cuando él pase de nuevo por esa misma calle tenga más precaución y disminuya la velocidad. Ya Roberto sabe que en esa área hay niños jugando y que en cualquier momento puede salir a la calle otro niño.

Tomemos otro ejemplo. Supongamos que hay un derrame de aceite en el suelo y que uno de nosotros lo ve, lo esquiva y no pasa nada. La próxima persona que pasa por el lugar no ve el derrame, lo pisa, resbala y casi se cae, pero logra restablecer su equilibrio. Sin embargo, un poco más tarde pasa por el mismo lugar un tercera persona que tampoco ve el derrame en el suelo, lo pisa, resbala y se cae porque no pudo controlar el equilibrio y el resultado es un fractura de brazo. La conclusión es bastante obvia, el peligro que advirtió la primera persona ocasionó un incidente para la segunda, pero no se corrigió y, por consiguiente, la condición quedó igual provocando finalmente un accidente con lesión en la tercera. Puede ser que el peligro que nos advierten los incidentes lo determine nuestra propia actitud nuestro orden y limpieza, nuestras herramientas o que no cumplimos con las normas establecidas. Los incidentes nos indican claramente que algunos hábitos de trabajo son inadecuados o ineficientes. Ignorar las condiciones que representan peligros potenciales, es proporcionar la posibilidad de que se produzcan accidentes.

Por eso para finalizar quiero recalcar que para el bienestar de todos, debemos estar siempre alertas y corregir toda situación peligrosa que observemos, si no podemos hacerlo por nuestros propios medios, debemos informarlo para que la corrija la persona indicada. Es necesario que mantengamos los ojos muy abiertos y las mentes muy despiertas para descubrir los peligros y no permitir que los incidentes se conviertan luego en lesiones serias y daños. Recordemos siempre que los incidentes son advertencias de los peligros que nos rodean.



# Hoy no es lo mismo que ayer

LA CHARLA DE HOY, quiero comenzarla con una pregunta sencilla: podemos hoy realizar las cosas tal como lo hacíamos ayer?.....Desde luego que no, día a día, tanto nosotros como los métodos de trabajo cambiamos. Estos cambios son necesarios para progresar y desarrollar el trabajo con menos accidentes, en forma más cómoda, y con mayor provecho para todos. No podemos aferrarnos a las formas de pensar y a los métodos que practicábamos antes ayer y aplicarlos a nuestra vida de hoy Porqué? Sencillamente porque la vida de ayer era mucho mas simple que la vivimos hoy. Los trabajos industriales son mucho mas complejos cada día por lo que el concepto de prevención de accidentes se ha desarrollado a tal punto que necesitamos conocerlo completamente para poder evitar accidentes.

Siempre es bueno recordar los tiempo pasados porque muchas de las normas y métodos que se practicaban ayer pueden servir de experiencia e inclusive pueden aplicarse en la industria actual. Pero hay que tener cuidado porque en la actualidad se han incorporado al trabajo gran cantidad de factores y responsabilidades que se desconocían en el pasado. Por ejemplo, hace muchos años los accidentes se consideraban y se aceptaban como algo inevitable del trabajo. Esto nos resulta totalmente absurdo hoy ya que sabemos que los accidentes no suceden espontáneamente sino que son provocados por alguna causa. La actitud que tenían los trabajadores hace muchos años no es la misma que la que tenemos hoy porque en nuestros días todos nos preocupamos por evitar errores que puedan provocar accidentes y por hacer todo lo posible para reducir al máximo los peligros.

Tal vez algunos de nosotros hayamos trabajado el tiempo suficiente en la industria para darnos cuenta de los cambios que se han experimentado. Es fácil entonces darse cuenta que hoy tomamos en consideración muchos aspectos que antes se pasaban por alto. Por ejemplo, ciertos procedimientos de trabajo y exposiciones peligrosas de algunos trabajadores que se consideraban como tonterías, hoy las calificamos como actitudes inseguras. Pero desdichadamente, todavía hay muchos trabajadores que se resisten a cambiar de actitud. Piensan que son mejores y mas listos que las normas de prevención de accidentes, las ignoran y no siguen sus recomendaciones. Conocemos a alguien que actúe y que piense de esta forma? Casi seguro que sí.

La forma en que actuamos, en que reaccionamos ante determinadas situaciones y problemas refleja en gran parte la forma en que pensamos y la forma en que concebimos la vida. Quiero decir, que si en nuestro trabajo ponemos cuidado, interés, preocupación y atención, estamos reflejando una actitud segura que es la que se debe adoptar, mantener y desarrollar, no solamente en el trabajo sino en todas las actividades que realizamos. Eso es muy importante porque la actitud de una persona influye sobre otras que las rodean y si esa actitud es errónea, entonces la influencia será negativa.

Muchas veces no nos damos cuenta o no sabemos que otra persona nos está mirando, nos esta observando y que está juzgando nuestro proceder. Si se trata del trabajo que realizamos, evalúan nuestro desempeño – si lo hacemos correcta o incorrectamente. Esa persona que nos observa puede ser otro trabajador, el supervisor, quizás sea el vecino pero de todas formas es alguien que se da cuenta de los errores que cometemos o de lo bien que desempeñamos la tarea. La actitud positiva ante la prevención de accidentes puede empezar por una persona, pero piensen ustedes cuánto más efectiva puede ser si el grupo entero se vuelca totalmente hacia la formación de actitudes seguras y positivas.

Todos debemos estar pendientes de los peligros que nos rodean, así como de todo lo que podemos hacer para corregir las condiciones inseguras. Debemos siempre seguir y obedecer las normas de prevención de accidentes, esté o no esté presente el supervisor u otra persona encargada del grupo, ya que al fin y al cabo si sucede algo indeseable el periudicado será el que cometa el error.

Hay una actitud que es muy personal y a la misma vez totalmente colectiva: la preocupación por la prevención de accidentes. Si todos adoptamos esta actitud y constantemente trabajamos para mejorarla, podremos estar seguros de que en años venideros se verá claramente el fruto de la misma. Tal vez nuestros hijos, el día de mañana, puedan mirar hacia atrás y decir que nos preocupamos e interesamos por mejorar las cosas.

Si alguno de nosotros todavía no ha empezado a interesarse en la causa de la prevención de accidentes, es hora de que mire al pasado, lo compare con los esfuerzos que se realizan en nuestros días, y se convenza de que ya es tiempo de empezar.



## PLANEANDO LO INESPERADO

Las autoridades de tránsito nos dicen que manejemos a la defensiva. Manifiestan que no es suficiente observar solamente las reglas de tráfico, que debemos fijarnos en los otros conductores. Debemos conducir en tal forma que si el otro hace algo que no debe no lo atropellaremos o nos atropellará. Por supuesto que tienen razón; los informes de accidentes de tráfico lo prueban. También demuestran que uno debe mantener esta actitud defensiva hacia cualquier condición inesperada en las carreteras y autopistas.

La misma idea tiene aplicación en el trabajo diario y en cualquier situación fuera del trabajo, como en el hogar. Tenemos que estar preparados para cundo el niño deja los patines en el último escalón o deja caer el jabón en el baño y se olvida de levantarlo; o para cuando alguien en la casa cuelga una percha de madera en una soga que colocó provisionalmente de una pared a otra del dormitorio para secar la ropa. ¿Que pasaría si ustedes tuvieran que entrara en la habitación a oscuras para cambiar, por ejemplo, la bombilla fundida? Podrían sufrir una lesión en el ojo si se golpean con la percha, ¿no es verdad?

No es suficiente conocer y observar las reglas de seguridad, hay que estar preparado para los peligros inesperados. Puede haber condiciones peligrosas que se presentan sin previo aviso o pueden ser acciones inesperadas y peligrosas realizadas por alguna otra persona. Pueden ser también acciones impulsivas o que están fuera de control de uno mismo. He aquí un ejemplo:

Un mecánico se dirigía al taller de reparaciones que estaba en el otro edificio y se paró a conversar con el operario de una cortadora. El conductor de un montacargas que llevaba un barril sobre las horquillas, tuvo que detenerse súbitamente a fin de no golpear a un trabajador que se le apareció inesperadamente. El barril se le resbaló de las horquillas y rodó, yendo a golpear al mecánico, quien perdió el equilibrio y se golpeó la cabeza contra la cortadora. El resultado fue una herida facial, una costilla quebrada y una pierna lastimada.

Aquí hubo tres cosas incorrectas. El barril debió haberse asegurado contra las horquillas, a fin de que no pudiera caerse en una parada de emergencia. El hombre que se interpuso admitió que su mente estaba en las próximas vacaciones. El mecánico no se paró al costado del pasillo, en un lugar seguro. Cada uno de los participantes dejó de tomar una medida defensiva contra lo inesperado.

Siempre se nos pueden presentar situaciones en cualquier clase de trabajo en el que uno tiene que estarse defendiendo de lo inesperado. Una de las cosas más comunes, es la presencia de los cables de extensión con los que se puede tropezar y caer. En todos los casos puede significar dos lesiones. De vez en cuando, alguien se olvida de las reglas de seguridad y pone un cable en un pasillo o en algún lugar donde alguien puede tropezar y caerse. El segundo individuo se irá de nariz a menos que tenga bastante suerte. Las posibilidades son que la herramienta o la luz conectada a este cable, se vuelva contra quien la está usando y lo lesione seriamente. Si es una sierra portátil, un taladro o algo semejante, todos sabemos cuáles pueden ser las consecuencias. Por supuesto que pudo haber atado el cordón a algo a fin de que no le fuese sacado de las manos. En este caso la trampa ha sido un cuchillo de doble filo.

**Nota para el supervisor:** De ser posible logre que los asistentes a esta reunión den un ejemplo o dos de lesiones que pudieron haberse evitado mediante una acción defensiva. Esto ayudará a fortalecer el concepto sobre la necesidad de protegerse contra los peligros inesperados).



## NO MALTRATE SUS MANOS

Al principio los dedos de su mano izquierda le cosquilleaban, como la sensación de agujas imaginarias que sentía con frecuencia cuando se le dormía la mano. Esta vez, sin embargo, Julia, una mecanógrafa en una oficina de una compañía de manufactura no pudo 'despertar' a su mano. En unas pocas semanas 'se le endureció' y le empezó a doler mucho y la sensación de agujas imaginarias las empezó a experimentar en su mano derecha. Su médico diagnosticó 'síndrome del túnel carpeano' (STC), una enfermedad del nervio de las manos que se ha hecho tan común en los lugares de trabajo que los expertos la consideran una epidemia industrial.

Las lesiones en las manos pueden ser traumáticas, como la pérdida de una mano o de uno o más dedos. La verdad es que en la mayoría de los casos de lesiones relacionadas con el trabajo, tales como el STC, las causas pueden ser difíciles de descubrir o aparentemente inocuas.

Nombrado así en alusión al túnel en forma de C de los huesos de la muñeca en la base del dedo pulgar, el túnel carpeano es parte de un sistema de polea de tendones que permite que los dedos se doblen. El STC ocurre cuando los músculos hinchados o inflamados oprimen los nervios en la muñeca y la mano. Esto puede ocurrir cuando una persona flexiona o extiende repetidamente la muñeca durante movimientos de trabajo rápidos y frecuentes.

Según el doctor Dan Mass, director del centro de rehabilitación de manos de la Universidad de Chicago, los síntomas del STC no siempre ocurren en el trabajo. Los síntomas pueden ocurrir por la noche cuando las manos están en reposo. "Dado que tendemos a dormir con nuestras muñecas dobladas, el nervio duerme también, y podemos despertarnos con una sensación de cosquilleo", dice el doctor Mass.

Otras señales son adormecimiento, debilidad general, falta de coordinación y un aumento en la tendencia a dejar caer cosas y, finalmente, dolor persistente.

Dado que el STC es con frecuencia reversible si se lo trata en las primeras etapas, ustedes deben saber lo que deberían hacer en caso de que sintieran que tienen este problema. Desdichadamente, dice el doctor Mass, no hay ejercicios diseñados para disminuir los efectos del STC, una vez que se desarrolla. "El mejor tratamiento es el reposo, continúa el doctor Mass.

Pero aquí, en nuestro trabajo, podemos hacer algunas modificaciones que disminuyan los problemas relacionados con este síndrome:

- Reducir la rapidez con la que realizamos algunas funciones en particular con nuestras manos: claro está que esto no es siempre posible, pero es probablemente la mejor prevención.
- Si alguno de ustedes cree que tiene un STC, háganmelo saber pare que tratemos de alterar su trabajo o ponerle en otro tipo de ocupación donde no tenga que realizar tantos movimientos repetitivos con sus manos.
- Asegúrense de que la clase y estrés de movimientos que las manos realizan cambia en realidad durante la rotación del trabajo.
- Durante los periodos de descanso, hagan ejercicios de estiramiento de sus brazos y manos para eliminar la tensión acumulada de los músculos y mejorar la circulación sanguínea.
- Si tienen alguna sugerencia para mejorar las condiciones de trabajo, háganmelo saber. En algunas ocasiones hemos sólido alterar la altura de una máquina o equipo en particular pare reducir la cantidad de flexiones de la muñeca o extensión que requería un trabajo. Es posible que en algunas ocasiones se resuelva el problema simplemente con elevar la plataforma sobre la que trabajan para que las manos encuentren un mejor nivel; y los trabajadores más altos pueden necesitar, por el contrario, trabajar desde un lugar menos elevado.
- Es muy perjudicial ocultar una condición de STC. Si alguien desarrolla esta enfermedad, es señal de que algo no está funcionando bien. En todo caso, el médico dará el diagnóstico final.

Una diagnosis a tiempo y los medicamentos anti-inflamatorios pueden con frecuencia desacelerar los efectos del STC. Si se lo deja sin tratar durante un tiempo suficiente, puede ocurrir un daño permanente a los nervios. En este caso el único tratamiento efectivo suele ser la cirugía. La cirugía de por si puede dejar algunos efectos laterales, tales como una sensibilidad aguda a cualquier sensación en la palma de la mano y una disminución en la capacidad de agarrar o en la fuerza de los dedos.

Si alguno de ustedes alguna vez tiene que someterse a cirugía para curar esta enfermedad, es posible que cuando regresen al trabajo tengan que realizar otro tipo de ocupación. En muchos casos, sin embargo, se podrá seguir realizando el mismo tipo de trabajo tras haberse hecho las modificaciones necesarias.

Aunque este mal está hoy muy extendido en muchas industrias de casi todos los países, es muy posible que podamos prevenir que ocurra aquí en nuestra empresa.



# TODO EL MUNDO ESTÁ EN CONTRA MÍA

Hay muchas cosas que pueden "amargarnos" la vida y considerarnos desdichados. Puede ser un simple dolor de muelas o que la mujer no es tan atenta como antes o que la novia prefiere a otro. Nuestro descontento puede provenir de ver perder a nuestro equipo favorito de balompié o por haber perdido dinero en una apuesta.

Pero, la peor amargura es la que proviene de un remordimiento de conciencia, de saber que hemos hecho algo mal y que otro tuvo que pagar las consecuencias.

En la mayoría de estas charlas, he tratado de apartarme de la clase de accidentes en que la persona comete un acto inseguro y se lesiona. Esta clase de accidentes caen dentro de una categoría especial, yo hice mal, sufrí una lesión y ahora no tengo porqué quejarme. En la culpa llevé la penitencia.

Sin embargo, existe otro grupo de accidentes en que la acción de una persona resulta en una lesión o en la muerte de otra. Este grupo de accidentes causa más pena todavía, no solamente lo que sufre la persona lesionada, sino la amargura y remordimiento del culpable.

Por eso, en su interés y conciencia de seguridad, piense en los que están a su alrededor también y protéjalos para no tener que pasar por esta triste experiencia de que le remuerda la conciencia. Esté al tanto de los compañeros que trabajan a su alrededor. No tire las cosas y materiales en forma violenta para que salten y lesionen a cualquiera. Los que manejan montacargas, deben prestar atención por donde van y tener mucho cuidado al doblar por las esquinas, sonando una bocina si la visibilidad es deficiente en ese punto.

A todos les recomiendo mantener limpio y ordenado el lugar donde trabajan, con la pilas bien arregladas para que no sean un peligro.

A ustedes, los expertos, que saben cómo protegerse – conocen los riesgos y usan la protección adecuada – quiero pedirles un favor. No pierdan de vista a sus compañeros de menos experiencia. Ustedes saben que cierto trabajo tiene ciertos riesgos y tal vez piensen que los demás trabajadores lo saben también. Tal vez ustedes no se dan cuenta de que no se aprende en un día. Recuerden cuando ustedes empezaron. Tengo la seguridad que se dieron su susto de cuando en cuando. Y si se protegían contra un riesgo lo hacían por instinto más bien que por saber. Por eso, cuando trabajen con un trabajador nuevo, o estén cerca de él, aconséjelo, adviértanle cuáles son los riesgos y cerciórese de que usan la protección adecuada. Si lo ven haciendo algo incorrectamente, en forma amistosa, llámenle la atención por su propio bien. Si ven que se está habituando a hacer cosas incorrectamente, con paciencia y buena voluntad pueden hacerle ver el peligro de no hacer las cosas como debe ser.En el trabajo, la cooperación y ayuda mutua determinan el éxito de todos. Las interrupciones, los paros, los accidentes, se evitan cuando todos ponen de su parte y contribuyen al conjunto lo que saben, el fruto de su experiencia. El error de uno puede redundar en contra de todos. Por eso, ahórrense sufrimientos y amarguras no siendo la causa indirecta de que otros sufran un accidente. Su espíritu de cooperación hará que se sientan mejor sin tener nada que lamentar posteriormente: tendrán la conciencia tranquila sin reproches de nada.



## **OBJETOS QUE CAEN**

Creo que a pocos de ustedes les sorprenderá el oír que los objetos que caen de escaleras, andamios, ventanas, etc., causan algunas de las lesiones más graves y muchas veces incluso la muerte.

Si les preguntara qué artículo de protección personal puede evitar los peligros debido a objetos que caen, posiblemente la mayoría de ustedes contestaría, el casco de seguridad. Esa respuesta es correcta, pero solo en parte. Otro artículo que evita las lesiones de objetos que caen, son los zapatos de protección.

He observado que uno de ustedes se ha sonreído, como diciendo: "¿Es que espera nuestro supervisor que nos pongamos los zapatos en la cabeza?" . .. No, yo no espero ese, solo espero que se pongan los zapatos de protección en los pies, porque está demostrado que la mayoría de los objetos que caen y producen lesiones, no caen de grandes alturas, sino de alturas pequeñas.

Cuando se habla de objetos que caen la gente piensa automáticamente en un ladrillo que cae de un tejado, una lata de pintura que cae de lo alto de un andamio, una tubería que se desploma de un tercer piso, pero la realidad es que la mayoría de los objetos que caen y producen lesiones, caen de alturas pequeñas, como cuando un trabajador intenta levantar un objeto pesado, se le resbala de las manos y el objeto le cae sobre los pies. O como cuando alguien coloca una barra de metal o un caño pesado contra la pared y alguien tropieza con ella, y le cae sobre los pies.

Con esto no quiero decir que debemos dar más importancia a los zapatos de protección que al casco de seguridad, ya que tanto yo como todos ustedes sabemos muy bien que en general, las lesiones que se producen debido a objetos que caen de grandes alturas son mucho más graves que las que se producen de objetos que caen de poca altura. Lo que les quiero decir es que no desdeñemos la importancia que tienen los zapatos de seguridad para evitar lesiones debido a objetos que caen.

Pero la protección personal, ya sea el casco de seguridad o los zapatos de protección, son solo parte del problema. La protección personal nunca evita el peligro, lo primero que se debe hacer en cualquier situación es tratar el peligro y la situación que puede provocar un accidente.

Hay muchas cosas que ustedes pueden hacer pare evitar accidentes debido a objetos que caen. Siempre que vayan a subirse a una altura, ya sea usando una escalera, un andamio, etc., pongan en los alrededores un aviso diciendo que están trabajando en lo alto y que no se debe pasar por esa zona. Muchos accidentes se producen cuando a alguien que trabaja en lo alto de una escalera se le cae una lata de pintura, unas tenazas, etc. Si el trabajo que van a realizar encierra ciertos peligros especiales, deben comunicármelo a mí. Yo trataré de proveer protección especial, como barreras que aislen el área donde van a trabajar, o alguna otra protección especial.

Cuando trabajen en plataformas suspendidas o en andamios, nunca coloquen objetos cerca del borde, ya que por descuido pueden empujarlos y éstos pueden caer sobre alguien que pase por abajo, o ustedes mismos pueden perder el equilibrio v caerse. Muchos de los trabajadores que caen de andamios y mueren, se debe a esta falta de precaución.

En alguna otra ocasión recuerdo que les he dicho que cuando trabajen en alturas o suban escaleras, nunca deben llevar herramientas en los bolsillos, ya que al agacharse éstas pueden caerse y lesionar a alguien que pase por abajo.

Otra manera de sufrir una lesión en los pies es cuando se levanta un objeto sin seguir el procedimiento correcto de levantamiento. No sería la primera vez que un trabajador debido al dolor intenso inmediato que sufre en la espalda al tratar de levantar un objeto incorrectamente, deja caer el objeto y éste le aplasta los pies.

Las lesiones por caídas de objetos no son las más frecuentes ni generalmente las más graves que se producen en nuestra planta, pero la verdad es que se producen más de las necesarias y que con un poco de cuidado y siguiendo unas pocas normas de prevención de accidentes podemos evitarlas todas.



## PELIGROS ELEVADOS

¿A alguno de ustedes le ha caído alguna vez un objeto en la cabeza? ... Por las expresiones de algunas caras veo que algunos piensan que no. Déjenme hacerles esa misma pregunta con otras palabras: ¿A quién no le ha caído alguna vez una gota de agua en la cabeza?...

Sí, a todos nos han caído muchas veces objetos de lugares elevados; pero, por fortuna, esos objetos han sido cosas que no nos produjeron ni dolor, ni lesiones físicas. Aunque no todo el mundo podría decir lo mismo. Hay a quienes les han caído objetos que les han producido lesiones series y mucho dolor, como herramientas, tablas, tejas, paquetes, sacos de cemento, etc.

Todos los que trabajamos, dondequiera que nos encontremos, tenemos la posibilidad de ser golpeados por algún objeto que cae de un lugar elevado. Pero quienes trabajan especialmente bajo este peligro constante deben de tener en cuenta que los peligros no solo pueden presentarse a un nivel bajo por encima de la superficie del piso, sino por encima de nuestras cabezas.

Quienes deben trabajar en áreas donde existe el peligro constante de que sean alcanzados por un objeto que cae, se lo deben comunicar a su supervisor, pues pudiera haber una forma práctica de eliminar o contener ese peligro.

Si no hubiera forma de separarse físicamente de un área donde existe siempre este peligro, como en un lugar de construcción, se debe llevar la protección adecuada, como el casco, protección ocular, calzado de protección y la ropa que haya sido designada pare realizar esa ocupación especifica. Además, se debe tener siempre presente que las condiciones de los lugares elevados pueden cambiar de un momento a otro y crear un peligro que no existía hacía muy poco tiempo.

Un peligro muy común relacionado con lugares elevados proviene de las cargas de las grúas. Las cargas hay que atarlas con la mayor seguridad posible, tratando de que balancee bien en la eslinga que la subirá. Antes de dar la señal para elevar la carga, hay que asegurarse de que la cadena o cable de la eslinga no aplastará ningún dedo ni ninguna mano. Además de estas precauciones generales, es una buena idea elevar primero la carga tan solo unos 20 ó 30 centímetros del piso. De esta forma se puede comprobar si la carga está bien sujeta y balanceada. Hay que tener en cuenta, no obstante, que es bastante difícil poner el gancho de la eslinga directamente sobre el centro de la carga, razón por la que las cargas suelen moverse un poco cuando se las levanta.

Pero no debemos olvidarnos de las personas que trabajan en lugares elevados, porque tienen también unas responsabilidades muy definidas, de las que pudiéramos destacar dos. Primero, estas personas son responsables de operar sus herramientas, equipos y objetos de trabajo con el mayor cuidado posible. Segundo, son también responsables de avisar a cualquiera que se tenga debajo del lugar donde están trabajando.

Incluso las operaciones rutinarias conllevan también peligros de lesiones. Supónganse que alguien fuera a cambiar una bombilla. ¿No creen que sería necesario comunicar a todos los que le rodean que va a trabajar temporalmente en un lugar elevado y que esa situación pudiera suponer un peligro no solo para él sino para otros?... Creo que estarán de acuerdo en que sería necesario hacerlo, aunque todos sabemos muy bien que no siempre se ponen en práctica estas medidas que parecen de sentido común. Lo mejor en una situación así seria encerrar el área de trabajo con una barrera portátil para evitar que nadie se pusiera en contacto con la situación peligrosa.

Tanto si deben trabajar en lo alto de una escalera o plataforma, como en un andamio o en la caja de un ascensor, se deben asegurar que todas las herramientas, equipos o materiales de trabajo están colocados en un lugar desde donde no pudieran caer y lesionar a alguien.

Deben tener un cuidado especial de no colocar ningún objeto en superficies en desnivel. No se olviden del efecto de las vibraciones. Una vibración o un movimiento en la superficie pudiera hacer que el objeto cayera y se estrellara contra el piso, o quizás contra la cabeza de alguien. Como comprenderán, el resultado de esa caída tendría consecuencias muy diferentes que las que producen las goteras.

Cuando trabajen en lugares elevados deben mantener siempre sus herramientas en la caja de herramientas. Además de que las herramientas que se dejan desparramadas por el piso crean peligros de caídas en la superficie del piso en que se encuentran, también crean el peligro de que alguien se pudiera tropezar con alguna herramienta y pudiera caer a la superficie... pero de un piso, dos o tres más abajo.

Para finalizar, recuerden que los lugares elevados tienen el potencial de crear peligros muy graves a los que están debajo.



# AYUDA ECONÓMICA

Hay muchos trabajos que pueden ser hechos por un hombre solo. Pero también hay muchos para los cuales se necesitarán dos o tres. El trabajador responsable sabrá cual es la diferencia entre los que necesitan uno y los que necesitan dos o más. A nadie le gusta el "avivado" que espera que los demás hagan el trabajo por él. Pero tampoco creo que demuestra ser muy inteligente aquél que trata de hacer solo un trabajo que está más allá de sus posibilidades físicas, cuando puede conseguir que alguien le ayude.

Alguien me estaba contando los otros días que en su compañía tienen algunos generadores muy grandes que pesan, quien sabe cuantas toneladas cada uno. En la sala donde están los generadores hay dos grúas elevadas muy grandes.

Para hacer la mayoría de los trabajos una sola grúa es suficiente. Pero muy de vez en cuando hay que hacer reparaciones mayores y es entonces cuando uno de los generadores tiene que ser levantado. Este es el momento en que la segunda grúa es de utilidad. Para hacer el trabajo se coloca una viga muy grande entre las dos grúas y los cables se atan a ellas. En esta forma el peso del generador se encuentra dividido entre las dos grúas y se logra un manejo de seguridad bastante grande al mover esta unidad tan pesada.

Saquemos lagunas enseñanzas de este método. En muchas oportunidades ustedes deberán levantar algo que es bastante pesado - una plancha de acero, una viga, una máquina, etc. Es posible que al ver el objeto que tienen que mover se den cuenta que les va a resultar bastante difícil el poder hacerlo solos y sobretodo hacerlo con seguridad. Este es el momento en que si con toda honestidad pueden responderse a sí mismos que no es seguro que lo hagan sólo deberán pedir ayuda. Será mejor usar esta pequeña ayuda adicional que romperse los músculos de la espalda o dejar caer el peso sobre los tiernos dedos de los pies.

En otras oportunidades necesitamos ayuda para transportar un objeto, no porque este sea pesado, sino porque su forma o tamaño lo hacen difícil de manejar y el espacio en que debemos moverlo tampoco facilita su traslado.

Este es uno de los objetivos por los cuales existen remolcadores en todos los puertos que acercan a los grandes transatlánticos a su destino. El señor del mar tiene mucho poder pero su gran volumen lo pone fuera de lugar en un espacio pequeño. Es por eso que el remolcador, que a simple vista tiene menos fuerza y es pequeño puede llevarlo a donde corresponde.

Los objetos largos se encuentran también en esta categoría. Es probable que puedan manejarse si consideramos solamente su peso – pero si lo queremos hacer por nosotros mismos, podemos golpear lámparas de luz, o los ojos o cabeza de algún compañero que se encuentra por las inmediaciones. Es posible que aún para mover una caja, o cartón muy grande se necesiten dos hombres, no porque sea pesada para uno, sino porque su volumen puede hacerle perder el equilibrio. Y lo que es aun más peligroso, una carga llevada por un solo hombre puede impedirle ver hacia adelante y hacerle correr peligros muy grandes.

En consecuencia, ya sea la carga pesada, o simplemente voluminosa, no trate de hacerse fuerte y moverla por sí mismo. Pida ayuda y verá que no costará conseguirla. Muchos trabajadores se resisten a pedir ayuda en estas circunstancias porque consideran que su "hombría" puede verse disminuida. Pero es aconsejable dejar de lado estos perjuicios que no tienen razón de ser antes de que la capacidad física sea disminuida temporaria o permanentemente.

Si dejamos de lado nuestro orgullo y hacemos algo tan simple como pedir ayuda, cuando realmente la necesitamos, eliminaremos las posibilidades de accidentes.



## CUIDADO DE LA PIEL

En un artículo que leí el mes pasado sobre la piel, se decía que las enfermedades de la piel, las cuales se conocen por el nombre de dermatitis, se han multiplicado en la segunda mitad de este siglo, debido al aumento tan grande de productos químicos en la industria.

El problema, decía el artículo, es en la actualidad bastante fácil de controlar, si las gerencias de las empresas ponen a disposición de los trabajadores equipos de protección personal y les ayudan a comprender y a apreciar por medio de folletos, charlas, o cualquier otro medio, el valor inestimable de su piel.

Como recordarán algunos de ustedes, no es la primera vez que les voy a hablar sobre este tema. Creo que la piel es una parte muy importante de nuestro cuerpo y quiero que todos valoremos nuestro cuerpo como se merece.

A alguien le puede haber parecido un poco exagerado el que yo haya sugerido que algunas personas no valoran su cuerpo. La realidad es que hay trabajadores que piensan que la piel por ser una cosa tan superficial, no es una parte importante del cuerpo. Sé muy bien, como todos ustedes saben, que mucho más importante son órganos como el cerebro, el corazón y los pulmones, pero esto no es razón para que no valoremos la piel.

La piel es un tejido muy sensitivo que cubre todo nuestro cuerpo. Vivimos, sin ninguna exageración, dentro de una cápsula, nuestra piel. La piel de las personas adultas, como nosotros, tiene una extensión de más de 3 m2. A pesar de lo fina que es la piel, es muy resistente. Contiene entre dos y tres millones de glándulas de sudor, las cuales desechan al exterior alrededor de un litro de sudor en los meses fríos y más de cuatro litros al día durante los meses calientes.

Si no tuviéramos la piel, no podríamos sentir nada al tocar objetos o personas. La piel es una cadena misteriosa entrelazada de delicados circuitos eléctricos, antenas, cables, interruptores, tejidos y muchos otros mecanismos. Recibe una tercera parte de la sangre del cuerpo. La piel es un órgano vivo que, como un árbol, desecha las células (hojas) muertas y desarrolla otras nuevas que las reemplazan.

Cuando tengan tiempo, en sus casas, o en cualquier otro lugar, piensen un poco en todo esto que les he dicho, y se convencerán que la piel protege el funcionamiento interno de los órganos más importantes de nuestro cuerpo. Si la dañamos, abrimos una brecha por la que pueden entrar toda clase de gérmenes y virus que pueden atacar nuestros órganos internos.

Es importante que protejamos nuestra piel para que la piel pueda proteger nuestro cuerpo. Debemos tratar de no exponerla a vapores irritantes y líquidos y a roces de materiales y sustancias que pueden dañarla. La mejor forma de lograr esto es usando la protección personal de que disponemos en nuestra planta: guantes, caretas, delantales, . . . Esto es, la protección que se ajuste mejor al trabajo específico que realicemos.

Y no sólo debemos protegerla aquí, dentro de la planta, sino también fuera. Hay personas que no se preocupan si queman su piel por exponerse demasiado al sol. Sólo cuando el médico les dice que han contraído cáncer por haber expuesto su piel excesivamente a los rayos ultravioletas del sol, es cuando empiezan a valorar su piel, pero ya es demasiado tarde.

Otras personas no dan ninguna importancia a los arañazos, cortaduras y pinchazos que sufren en su piel. No se preocupan de ir al botiquín de primeros auxilios a desinfectar esas pequeñas lesiones. Cualquier lesión, por pequeña que sea, puede producir inflamaciones importantes en nuestro cuerpo.

En el artículo que les he mencionado al principio de la charla, se decía que si todos los trabajadores del mundo se lavaran con agua y jabón después de haberse puesto en contacto con algún producto químico, polvos o alguna otra sustancia, se eliminarían automáticamente más del setenta y cinco por ciento de las enfermedades de la piel que se contraen en la industria.

Espero que estos cinco minutos que hemos dedicado al tema de la piel, les ayude a apreciarla más en el futuro, protegiéndola de los peligros que la puedan dañar. Y tengan siempre presente, que si nosotros no protegemos la piel, la piel no protegerá el interior de nuestro cuerpo.



## LAS MANOS

En los tiempos modernos la industria ha desarrollado técnicas y avances de incalculable valor. Casi podría asegurarse que existe una máquina perfecta para cualquier tarea que se realice en la industria. Sin embargo, ¿se han puesto ustedes a pensar en una máquina que pueda apretar, exprimir, torcer, halar, empujar, levantar y aún más, capaz de hablar y sentir? Sí, sí, estoy hablando en serio, ¿saben a qué me refiero? Me refiero a la mano humana.

Constantemente usamos nuestras manos, prácticamente cada segundo de cada día. Pero la mayoría de las veces no prestamos atención a como las usamos. Las manos son una de las prendas más valiosas que poseemos, pero sin embargo son muy vulnerables. Con demasiada frecuencia ponemos en peligro nuestras manos.

Podría contarles infinidad de accidentes que han ocurrido a través de años y años, pero a manera de recuento sólo mencionaré cuatro de las lesiones en las manos más comunes:

La primera se refiere a los *cortes*. La mayoría de las veces ocurren con objetos cortantes como cuchillos, tijeras, hachas, etc.;

En segundo lugar están las lesiones causadas por *objetos rotativos*, corno por ejemplo, por máquinas o aparatos que tienen aletas giratorias y hornos rotativos;

En tercer lugar tenemos los *objetos punzantes*. Efectivamente hay infinidad de éstos que pueden provocar lesiones, por ejemplo: destornilladores, punzones, sacacorchos puntillas, etc.

Y, en cuarto lugar quiero mencionar los *golpes aplastantes*. ¿Quién aquí nunca ha pasado por la experiencia de martillarse un dedo? ( *El Supervisor debe dar cierto tiempo a los participantes para que expresen sus experiencias*). Hasta una pequeña cortada en un dedo suele resultar molesta y sumamente incómoda para la realización de nuestras tareas diarias.

Nuestras manos están constantemente expuestas a peligros. Cada año miles de manos y dedos se lesionan, y muchos se pierden, por accidentes sufridos en el trabajo o fuera del trabajo. Las lesiones en las manos ocupan el segundo lugar en la escala de accidentes ocupacionales.

En nuestra planta, como ustedes saben, han ocurrido algunos de estos accidentes. Para que no se repitan, hoy quiero recordarles que deben emplear procedimientos seguros cada vez que utilicen las manos, manténganlas fuera de los lugares donde puedan ser atrapadas al manejar materiales, enganchar eslingas, empujar carretillas y trabajar con sierras u otras máquinas semejantes. Nunca metan las manos dentro de una maquinaria en movimiento para repararla, aceitarla o ajustarla. Cada vez que tengan que manejar materiales ásperos, usen los guantes adecuados. Recuerden que un mismo tipo de guante no es adecuado para todas las tareas. Nunca usen anillos o pulseras cerca de máquinas en movimiento o donde puedan quedar éstos enganchados.

En caso que alguien se lesione no importa qué tipo de lesión sea, incluso si se trata sólo de un rasguño, obtengan los primeros auxilios necesarios. Un simple medicamento y un pedazo de gasa puede ser todo lo que se requiera para una cortada pequeña, sin embargo han ocurrido casos de "simples rasguños" que por no ser atendidos y limpiados a tiempo, han quedado expuestos a los microbios y se ha producido una infección que con el paso del tiempo se ha convertido en gangrena y ha sido necesario amputar una mano o un brazo por "un simple rasguño".

Para terminar, sólo quiero recordarles una vez más que las manos son, verdaderamente, piezas maravillosas que deben admirarse ya que permiten que nos podamos desempeñar eficientemente, con poco esfuerzo y, muy frecuentemente, en forma automática por lo que tenemos que cuidarlas y tratarlas con especial cuidado y consideración.



## IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

En la charla de hoy vamos a tratar un tema del que les he querido hablar desde hace mucho tiempo - la importancia de *recibir* primeros auxilios Yo sé que todos ustedes, como yo, quieren tener un buen récord de accidentes, pero un buen récord de accidentes no es suficiente, tenemos que aspirar a tener un récord mejor que bueno ... *excelente*. En otras palabras, nuestra aspiración debe ser siempre mejorar nuestro récord.

Con esta charla quiero demostrarles de qué forma la despreocupación al no informar las lesiones más leves, impide mejorar el récord de accidentes. Estoy seguro que al concluir esta charla tendremos a nuestra disposición medios eficaces para reducir el índice de lesiones.

Cuando ustedes sufren una cortadura o quemadura profunda, ¿qué hacen?... Muy bien, muy bien, como ha dicho X ...., van a Primeros Auxilios (o a la enfermería) a que les curen. Ustedes saben que necesitan ayuda y que la sala de Primeros Auxilios es el lugar adecuado para obtenerla.

Pero, ¿qué hacen cuando se rasguñan, les entra una astilla en el dedo o se les introduce una mota de aserrín al ojo? Díganme, ¿suelen ir generalmente a Primeros Auxilios para que les atiendan? ... No, ustedes mismos se curan a voces con la ayuda de un compañero.

Creo que conozco algunas de las razones de por qué no acuden a la Sala de Primeros Auxilios en casos así. Quizás ustedes creen que me opongo a que abandonen el departamento por algo "insignificante". O quizás piensen que el informar lesiones leves empañará su buen récord de accidentes. O también es posible que si se enteran los compañeros de trabajo se reirán de ustedes y los tratarán de niñas.

En nuestra planta se exige que se informen todas las lesiones, por muy leves que sean. Muchos de ustedes quizás no se den cuenta que las lesiones que se clasifican como leves, a veces terminan por causar más problemas que las graves y pueden incluso ser fatales.

No presten atención a los consejos caseros que suelen circular por la planta, como ponerse jugo de tabaco encima de una herida para desinfectarla o chupar una cortadura para extraer el veneno. Estos remedios, la mayoría de las veces, suelen agravar el problema.

Los gérmenes que causan más problemas están presentes en todos los lugares—en la piel, en el aire, en el piso, en las manos de sus compañeros "samaritanos", y se introducen en el organismo con toda facilidad. Estos invasores generalmente no causan mayor problema si permanecen en el exterior de la piel, pero tan pronto como encuentran un medio fácil para introducirse, aunque sea una cortadura pequeña en la piel, se introducen rápidamente y empiezan a causar problemas serios. En poco tiempo se empieza a sentir dolor, quizás alguna parte del cuerpo se inflama, y se puede tener fiebre. En muchos casos, cuando se sienten estos síntomas, ya suele ser demasiado tarde para tomar medidas eficaces.

¿Sabían ustedes que en tan sólo seis horas un germen puede multiplicarse hasta producir 4000?.., ¿Habían oído alguna vez que un germen puede trasladarse de un dedo a un hombro en menos de 10 minutos . . . Esa es la razón de por qué es tan importante informar las lesiones leves lo antes posible.

Hoy día hay muchos remedios farmacéuticos para matar estos gérmenes o por lo menos frenar su expansión y crecimiento, pero los medicamentos a veces tampoco son del todo eficaces. Si no producen los efectos que se esperan, ustedes serán quienes deberán experimentar los dolores y sufrimientos, por no haber acudido rápidamente a Primeros Auxilios.

Algunas veces he oído decir a algunos de ustedes que no hay nadie que haga el trabajo que hacen ustedes mejor que ustedes mismos. ¿Por qué?. . . Simplemente porque ustedes recibieron un buen entrenamiento y han acumulado una experiencia de muchos años. Lo mismo piensan nuestros médicos y enfermeros, que ellos han recibido muchos años de entrenamiento en su profesión y saben mucho mejor que ustedes lo que necesitan cuando se lesionan.

Ustedes ni yo sabemos las consecuencias que puede tener una lesión leve, por esa razón, siempre que nos lesionemos, aunque sea levemente, vayamos a Primeros Auxilios y dejémosles a nuestros médicos y enfermeras que decidan qué es lo que necesitamos.



# LA LUCHA CONTRA EL CATARRO

## ¿Cómo ganarla?

Muchas personas consideran que el catarro común es la peor de todas las enfermedades. No es la peor debido a que le causa la muerte a un mayor número de individuos, ya que no mata a nadie. Es la peor porque es la más corriente de todas las enfermedades; hace que muchas personas se sientan un poco enfermas. También, debido a que debilita al individuo, facilita que éste contraiga otras enfermedades más graves.

La mejor defensa contra los catarros es algo que hay que hacer antes de que el microbio ataque. Esto es: *mantener todo el sistema en buenas condiciones*. Para lograrlo hay que comer correctamente, tomar agua en abundancia, dormir las horas necesarias, respirar aire puro y hacer suficientes ejercicios para mantener el cuerpo en buenas condiciones, pero nunca de manera tan excesiva que produzcan cansancio.

Le sigue en importancia el evitar los resfriados, los pies húmedos y cualquier otro tipo de exposición, especialmente cuando se está cansado.

El catarro es contagioso. Cada vez que una persona que tiene catarro tose o estornuda disemina bacteria en la atmósfera que le rodea. Si usted se encuentra cerca y aquéllas se le alojan en la nariz o la garganta, empezarán una batalla contra las defensas de su organismo; cuando el cuerpo está débil y las defensas bajas la peleíta puede decidirse a favor de los microbios.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, sacamos en conclusión que para evitar contraer catarro es importante no tener un contacto estrecho con personas que lo estén padeciendo. Cuando éstos tosan o estornuden lo más indicado es virar la cabeza hacia el lado opuesto. Esto también se aplica a usted. Cuando tenga catarro, ponga de su parte para que otros no se contagien; siempre que vaya a toser o estornudar cúbrase con un pañuelo o servilleta de papel.

Con frecuencia se puede detener un catarro cuando empieza si se toman las medidas correctas para ello. Cuando sientan los primeros síntomas de malestar y estornudos lo indicado es tratar de descansar y dormir lo más posible, beber bastante agua y jugos de frutas e ingerir aspirinas de acuerdo con las instrucciones que vienen en la envoltura. Las aspirinas, aunque no curan el catarro, hacen que el individuo se sienta mejor.

Si se le tupe la nariz, si empieza a toser o si tiene fiebre de 38° centígrados lo mejor es llamar al médico. Estos síntomas pueden indicar que el catarro ha progresado hasta un punto peligroso.

Recuerde lo que dijimos anteriormente. Los catarros no son temibles por sí mismos, pero facilitan que otras enfermedades e infecciones mucho más serias puedan iniciarse en el organismo.

Cuando tenga catarro, para ayudar al organismo a luchar contra la infección ingiera mucho líquido, tales como jugos de frutas, sopas ligeras y agua.

Una práctica muy común y decididamente incorrecta es aquélla de enviar a un familiar o amigo a la farmacia a comprar distintos medicamentos. Algunos no ofrecen ayuda alguna y otros resultan perjudiciales. Si considera que necesita medicina, limítese a aquéllas prescritas por el médico; olvide lo que dice el vecino o el amigo de que tal o cual medicamento ayudó a su prima, etc. Con respecto a las gotas nasales éstas se deben aplicar con moderación.

Hay que tener cuidado al sonarse la nariz, no sólo para no diseminar el virus sino también para proteger los oídos y evitar que se contagien con la infección. Entre los oídos y la nariz hay pequeños pasajes que conectan uno con el otro; cuando se suenan la nariz con mucha fuerza se puede obstruir tales conductos.

Todo lo expuesto anteriormente presenta solamente un análisis a grandes rasgos. Los catarros varían, por lo tanto es posible que el suyo requiera un tratamiento especial. No obstante para mantenerse saludable, eluda los resfriados y el cansancio excesivo, detenga el catarro al principio descansando y tomando líquidos calientes y llame al médico en caso de que la fiebre suba, verá que en la pelea entre las defensas del organismo y los microbios, usted va a llevar la mejor parte. Hay que vencer al catarro antes de que empiece o al menos antes de que tome fuerza a fin de que, en la peleíta aquella de que hablábamos antes, el catarro no logre dejarlo inconsciente sobre la lona.



## Urgencias en las emergencias médicas

Un simple arañazo puede convertirse en un dolor grande si no se le da la atención requerida. Cuanto más se demore uno en tratar incluso una lesión pequeña, tanto más probable será que se convierta en un problema médico grave. El dejar de recibir los primeros auxilios rápidamente puede ser causa también de que sea necesario recibir un tratamiento más caro, más tarde. Y también existe el problema de la pérdida de tiempo en el trabajo.

Por ejemplo, el director de prevención de accidentes de una compañía examinó cien informes de lesiones incapacitantes en base a esta pregunta: ¿"Siguió la persona lesionada las instrucciones"? En 45 de los casos examinados la respuesta fue "No".

La mayor parte de las lesiones que estudió eran pequeñas. Incluso así, 45 trabajadores lesionados no siguieron las instrucciones, lo cual produjo una pérdida de trabajo de 225 días, o casi nueve meses de pérdida de tiempo de trabajo de un empleado, debido a esos accidentes.

Es triste que algunas personas crean que es un motivo de humillación parar de trabajar el tiempo suficiente para que una enfermera o alguien entrenado en primeros auxilios limpie una cortadura o desinfecte un arañazo. Y es más triste cuando incluso el propio lesionado sabe que realmente necesita los primeros auxilios.

Otros pueden creer que ellos — por ser las víctimas — saben mejor que nadie si una herida pequeña, necesita o no cuidado especial. Hay también quienes piensan que es una indicación de falta de libertad el tener que obedecer al pie de la letra las reglas acerca de los primeros auxilios.

El tiempo ideal para detener una infección, por ejemplo, es cuando la herida esta fresca. Si se descuida una cortadura, una quemadura, una magulladura o contusión, un arañazo o un chinchón, ese descuido puede ser causa de complicaciones serias. Así que no dejen de dar la atención necesaria a una lesión pequeña. Reserve el tiempo necesario para que se le administre los primeros auxilios adecuados.

Naturalmente, la clase de primeros auxilios de que hemos hablado hasta ahora se ha referido exclusivamente a las lesiones muy pequeñas. Pero hay una clase diferente de primeros auxilios que se aplica a problemas serios. Esta clase de primeros auxilios es la emergencia o tratamiento temporal que se da en caso de sufrir una lesión o enfermedad repentina, antes de que llegue la atención medica profesional.

Las emergencias médicas graves pueden ocurrir en cualquier lugar y a cualquier hora. Ustedes deben aprender a responder a tales emergencias rápida y correctamente. ¿Saben dónde se encuentra el botiquín de primeros auxilios? ¿Saben que hacer si un compañero sufriera, por ejemplo, una electrocución?...

Los requisitos básicos para salvar una vida no cambian, pero cambia el tratamiento. El suministro de primeros auxilios puede ser afectado tanto por las condiciones físicas que rodean a una persona lesionada como por las mismas lesiones.

Si ustedes tienen que enfrentarse a una emergencia médica que requiere ayuda médica profesional, deben recordar los siguientes puntos:

- 1. No se dejen llevar del pánico. Mantengan la calma.
- 2. Si necesitan poner en práctica una acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de una hemorragia, etc.) de el tratamiento adecuado sin tardanza.
- 3. Nunca muevan a una persona lesionada a no ser que sea necesario trasladarla al aire fresco o protegerla de un daño o peligro adicional.
- 4. Examinen con cuidado a la víctima.
- 5. Busquen atención médica profesional inmediatamente.

Teniendo en cuenta estas pocas ideas y si se ha recibido un entrenamiento adecuado en el tratamiento o suministro de primeros auxilios, es posible disminuir la gravedad potencial de las lesiones que se sufren.



# RESPIRACIÓN ARTIFICIAL

Respiración artificial, también conocida como respiración de rescate, una técnica que se utiliza para ayudar a alguien que no respira o que respira de una forma irregular o débil.

En tal caso, se debe empezar la respiración artificial rápidamente, debido a que en unos pocos minutos se pueden producir daños al cerebro cuando se le prive a éste de oxígeno.

Si la víctima se encuentra en una atmósfera con insuficiencia de oxígeno (como la existente en espacios confinados tales como silos, alcantarillados, tanques, bodegas y en algunas excavaciones), se debe trasladar rápidamente a la víctima a una atmósfera segura. Se debe tratar el rescate, sólo si la seguridad del rescatador no está en peligro.

El primer paso para la respiración artificial es determinar si la víctima está inconsciente. De unos golpecitos en el hombro de la persona y pregúntele en voz alta: ¿Está usted bien?. Si la víctima no responde, ayuda e instruya a quien responda al llamado que se ponga en contacto con el personal médico de emergencia que corresponda.

El segundo paso para la respiración artificial es abrir el paso de aire de la víctima. Haga esto colocando una mano debajo del cuello de la víctima cerca de la base del cráneo mientras lo levanta levemente. Al mismo tiempo empuje con la otra mano la frente de la víctima. Esta posición moverá la lengua de la parte de atrás de la garganta, abriendo el paso de aire. Inmediatamente después de colocar la cabeza en una posición inclinada hacia atrás, usted debe observar, oír y sentir el aire. Mientras mantiene la cabeza de la persona en la misma posición, acerque su mejilla y oído cerca de la cara y nariz de la víctima y escuche y sienta si exhale aire. También observe si su tórax sube y baja. Continúe esta comprobación durante unos cinco segundos.

Si usted comprueba que no respira por sí sola, dele dos respiraciones completas consecutivas. Asegúrese de que su cabeza permanece inclinada hacia atrás. Para prevenir una salida de aire, atenace la nariz de la víctima con la mano que usted tiene colocada en su frente. Si usted no recibe un intercambio de aire después de las dos respiraciones profundas, vuelva a posicionar levemente la cabeza de la víctima y trate otra vez. Recuerde también que es posible que una obstrucción mecánica esté impidiendo el intercambio de aire. En ese caso, la víctima necesitará primeros auxilios para atoramiento. Después de abrir el paso de aire y dar dos respiraciones profundas, compruebe el pulso y respiración de la víctima durante por lo menos cinco segundos, pero no más de diez. Para hacer esto: mantenga la cabeza inclinada con su mano en la frente; coloque las yemas de los dedos de su otra mano en la nuez, resbalando los dedos dentro del surco a lo largo del lado del cuello más cerca a usted. Si no hay pulso, la víctima necesita compresión torácica, el próximo paso para la resucitación cardiopulmonar (RCP). (En esta charla no tenemos tiempo para hablar más extensamente sobre la RCP, por esa razón dejaremos este tema para una charla posterior). Si después de esta comprobación usted se da cuenta de que la víctima tiene pulso pero que todavía no respira, continúe con la respiración de rescate. Si la víctima es un adulto, dele una respiración cada cinco segundos. Si se trata de un niño, dele una respiración cada cuatro segundos. Y tratándose de un infante, suminístrele un soplo suave de aire cada tres segundos. Tratándose de infantes, el resto del procedimiento también se diferencia levemente. Al abrir el paso de aire no levante la cabeza hacia atrás tanto como lo tendría que hacer con la de un adulto: respire a través de la nariz y boca del infante en lugar de hacerlo sólo a través de la boca.

Y tratándose de víctimas adultas, una alternativa al método de boca a boca es de boca a nariz. Se debe elegir este método si la boca de la víctima está lesionada de alguna forma o ha estado en contacto con materiales corrosivos o tóxicos. Para utilizar este procedimiento, mantenga la posición reclinada hacia atrás de la cabeza con una mano en la frente de la víctima. Remueva la otra mano de debajo del cuello y ciérrele la boca suavemente. A continuación sople dentro de la nariz de la víctima. Ábrale la boca para mirar, escuchar y sentir si respira. Una cosa más hay que recordar acerca de la respiración artificial: si existe una posibilidad de que la víctima ha sufrido una lesión en el cuello, se debe tener una precaución extraordinaria al reclinar la cabeza para abrir el paso de aire. En resumen, los pasos para la respiración artificial son estos:

- 1. Determine si la víctima está inconsciente.
- 2. Abra el paso de aire. Entonces mire, escuche y sienta si respira.
- 3. Dele dos respiraciones profundas consecutivas. Otra vez, observe, escuche y sienta si respira.
- 4. Continúe dándole respiraciones menos profundas hasta que la víctima respire por sí sola o a usted lo reemplace el personal médico de emergencia.



## LESIONES EN LOS VESTUARIOS

A TODOS se nos escapa una pequeña sonrisa cuando nos cuentan o leemos casos de los corredores profesionales de automóviles que se rompen una pierna al caerse de una bicicleta o de acróbatas de circo que se rompen un brazo al caerse en la bañera de su casa.

Casos así suceden en la realidad. Hay gente que trabaja toda su vida en tareas peligrosas sin sufrir jamás una lesión, y el día menos pensado, sufren un accidente fatal realizando una acción de lo más sencilla.

Al empezar he mencionado dos profesiones, la de corredor profesional de automóviles y acróbata de circo, aunque podría muy bien haber mencionado tareas u ocupaciones más peligrosas que se realizan en nuestra planta todos los días. Ocupaciones tales como....( El supervisor puede mencionar aquí algunas ocupaciones y operaciones que se realizan en su departamento en particular que requieren que las realicen trabajadores muy bien entrenados. He aquí unos ejemplos: trabajar en cables de alta tensión; manejo de productos químicos muy inflamables, etc.)

Hay muchos trabajadores que realizan las mismas operaciones peligrosas año tras año sin sufrir ningún accidente y, cuando menos lo esperan, quizás cambiándose un día en el vestuario para salir de la planta, se caen de un banco y se rompen una pierna.

Yo creo que la razón principal de que ocurran estos accidentes es que cuando estamos realizando un trabajo peligroso lo hacemos con el máximo cuidado porque sabemos el peligro que corremos. Un liniero que se pasa prácticamente el día subido a postes de electricidad sabe que su vida depende de la condición de su cinturón de seguridad, por eso antes de subirse a un poste lo inspecciona con cuidado –no quiere correr el menor riesgo.

Aquí en nuestra planta no nos gusta jugar con los resguardos de las máquinas, no salpicamos ácido ni cáusticos a propósito, a nadie se le ocurre ponerse a esmerilar una pieza sin su máscara facial. Sabemos que pueden ocurrir accidentes en nuestros trabajos, ya que hemos visto a gente que los han sufrido.

Pero una vez que termina el turno de trabajo es otra cosa. Muchos trabajadores piensan que la prevención de accidentes termina con el turno de trabajo. Robando una frase ilustrativa de la práctica de boxeo "bajan la guardia". Con una actitud desprevenida, se meten en los vestuarios para cambiarse de ropa e ir a sus hogares. Se quitan la ropa de trabajo sin mirar la ducha dónde pisan. No se dan cuenta que en el suelo hay una pastilla de jabón, y se rompen una pierna.

No es razón suficiente para dejar de poner cuidado el que empleamos pocos minutos durante el día en el vestuario. Un accidente se puede sufrir en tan solo un segundo. Nos podemos romper el cuello o la columna vertebral tan fácilmente al resbalarnos en los vestuarios en un charco de agua como si nos cayéramos en el taller al resbalar en aceite derramado.

Con esta charla quiero recalcarles que los accidentes pueden ocurrir en cualquier sitio y que los accidentes pueden ser tan graves en los vestuarios como en el taller de reparaciones.

Cuando se vayan a cambiar la ropa para empezar su turno de trabajo o para marcharse a sus casas al finalizar el día, observen las mismas normas de prevención de accidentes que practican en la planta durante las horas de trabajo.

Quiero recordarles ahora tres condiciones típicas que suelen causar accidentes en los vestuarios y las duchas. Yo sé que son cosas simples, pero aún así vamos a recordarlas:

Basuras y desperdicios en los suelos, como hojas de periódicos, bolsas para el almuerzo, toallas de papel y colillas. Los desperdicios se deben depositar en los recipientes para la basura que existen en los vestuarios.

Vidrios. Las botellas ruedan y se rompen. No se deben dejar botellas o vasos de vidrio encima de los roperos, detrás de las puertas ni mucho menos tiradas por el suelo.

Jabón. Los pedacitos de jabón que apenas se pueden ver ocasionan muchas caídas. Cuando una pastilla de jabón ya está muy desgastada, se la debe depositar en un recipiente de basura, no la echen al suelo.

Tratemos de ahora en adelante de convertir esos pocos minutos que pasamos en los vestuarios al empezar el turno de trabajo y al finalizarlo, en unos momentos agradables y seguros.



# CADENA DE HÁBITOS

NO PRETENDO hacerles creer que tengo los mismo conocimientos que un sicólogo profesional, pero sé tan bien como un sicólogo lo importante que son los hábitos en nuestras vidas. Lo sé tan bien como ellos porque lo he leído muchas veces en diferente artículos y porque he observado con mucha frecuencia que yo mismo hago muchas cosas, bien o mal, sin pensar en ellas.

Cada vez que hacemos algo sin pensar y lo hacemos siempre de la misma forma, es porque hemos adquirido un hábito. Es como si tuviéramos dentro de nosotros mismos un botón que al apretarlo, como en una máquina de cigarrillos, saliera siempre la marca que gueremos.

Por ejemplo, imaginémonos por un momento que salimos de casa por la mañana en dirección al trabajo. No necesitamos pensar que debemos ir por tal y tal calle, doblar a la derecha en tal esquina, cruzar la próxima calle, etc. No necesitamos pensar en todo esto porque lo hemos hecho tantas veces que el recorrido lo tenemos grabado en nuestro cerebro. Incluso aunque vayamos pensando en algo que nos absorbe toda nuestra atención, nunca nos equivocamos.

En el trabajo los hábitos nos ayudan también en casi todo lo que hacemos. Para aquellos de nosotros que nunca hemos operado una grúa, nos parece que el operador de grúas tiene uno de los trabajos mas complicados en este mundo; sin embargo, para él no es nada complicado, si es un buen operador de grúas. Mueve el aguilón al lugar preciso donde debe cargarse la carga, sube y baja la carga con toda precisión, sin rozar paredes, bultos, etc., y obedece las señales casi sin verlas. Puede hacer su trabajo bien porque aprendió a hacerlo hace tiempo de la forma correcta y lo ha hecho infinidad de veces.

Todos ustedes se pueden acostumbrar a hacer gran parte de sus trabajos automáticamente, una vez que han aprendido a hacerlos bien, una vez que están seguros que la manera en que los hacen es la correcta y las más segura. La forma segura puede convertirse con el tiempo en algo que se hace automáticamente, sin pensarlo dos veces.

Pero no quiero que nadie interprete mal lo que estoy diciendo, por eso voy a dar algunos ejemplos. Supongamos que es responsabilidad de uno de ustedes engrasar una máquina todos los días antes de terminar el turno de trabajo. Si durante un par de semanas se acostumbra a parar la máquina antes de engrasarla, llegará un día en que parará la máquina sin detenerse a pensar que tiene que pararla. Lo hará automáticamente.

Si un trabajador nuevo se acostumbra desde el primer día a levantar cargas doblando las rodillas, poco a poco se acostumbrará a doblar las rodillas siempre que tenga que levantar algo, no necesitará repasar mentalmente todos los pasos necesarios para levantar una carga correctamente.

Ahora quiero que piensen ustedes en algunos casos en que nosotros hacemos algo mal o bien por hábito. (El supervisor debe llevar preparados algunos ejemplos más en caso de que ningún ejemplo sea presentado, o para darles algunos ideas y ayudarles a que piensen con más facilidad).

Yo quiero darles un ejemplo más de un mal hábito que he observado con bastante frecuencia en nuestro departamento. Hay algunos de ustedes que en algunas ocasiones usan la herramienta incorrecta para realizar un trabajo, por ejemplo, intentan clavar un clavo con una llave. Lo peor del caso es que algunos ya lo hacen por hábito, porque les parece que una llave da tan buen resultado como un martillo. Un hábito así puede producirles una lesión, por lo tanto es necesario que corrijan este hábito y lo transformen en uno seguro. Los que tengan un hábito así deben hacerse el propósito de nunca usar una llave para clavar un clavo. Si lo hacen así al cabo de un tiempo se darán cuenta que jamás volverán a clavar un clavo con otra herramienta que no sea un martillo. Habrán adquirido un hábito seguro.

Para terminar quiero recordarles que todas las personas, lo reconozcamos o no, actuamos dejándonos guiar por hábitos.

Como esto es algo que no podemos evitar, aunque quisiéramos, debemos tratar de adquirir hábitos correctos, ya que es tan fácil adquirir hábitos correctos como incorrectos. Cuanto mas hábitos correctos tengamos, menos lesiones sufriremos.



# TODO ES CUESTIÓN DE ACTITUD

LOS SENTIMIENTOS pueden ser fuertes y aveces hasta abrumadores. Pero en nuestro trabajo diario son las actitudes que tenemos las que nos hacen comportarnos y trabajar de la forma en que lo hacemos. Las actitudes pueden ser buenas o malas, seguras o inseguras.

El hecho desafortunado acerca de las actitudes inseguras en el trabajo es que aquellas que las tienes tratan de justificarlas con razones de por qué están confundidos. Es un rasgo humano común que la mayoría de nosotros creemos solamente lo que queremos creer – y lo queremos creer es siempre lo correcto.

Por otra parte, cuando desarrollamos una actitud segura en el trabajo significa que estamos preparados para responder de una forma segura y efectiva.

#### Como funcionan las actitudes

La actitudes no se desarrollan de una forma misteriosa. Su actitud hacia la prevención de accidentes en el trabajo es en realidad una mezcla de tres factores: las respuestas que ha aprendido a situaciones de trabajo, sus hábitos y su "disposición emocional".

Las respuestas aprendidas pueden ser el resultado del entrenamiento en el trabajo o de una instrucción formal en una clase. Los hábitos se forman al hacer la misma cosa repetidamente mientras que se evita un comportamiento contradictorio. La "disposición emocional" describe la forma en que se siente acerca de o que uno hace.

Incluso si nuestra actitud hacia la prevención de accidentes es muy positiva, puede ser bloqueada en situaciones tensas. En general, podemos ser vulnerables a tres niveles de tensión en el trabajo:

- 1.Problemas diarios y ordinarios que generalmente crean un mínimo de estrés, sin una amenaza inmediata a nuestro estado de seguridad- si seguimos los procedimientos de prevención de accidentes que hemos aprendido va.
- 2. Trastornos o perturbaciones emocionales temporales, causados por conflictos personales o cualquiera otra frustración, que crean un clima emocional en el que es difícil que sobreviva una actitud de seguridad a no ser que esa actitud esté bien arraigada.
- 3. Los estados de pánico que hacen que una persona se olvide completamente de sus actitudes, cuando normalmente debería regirse por ellas.

Naturalmente, si ustedes saben por adelantado la forma segura de responder a cualquier contingencia en el trabajo, tendrán menos posibilidades de actuar de una forma que amenaza su estado de seguridad y la seguridad de otros. No se olviden que la incertidumbre conduce al miedo, el miedo conduce a la ansiedad, y la ansiedad reduce el estado de atención total que hay que prestar a un trabajo. Esto, por su parte, produce accidentes.

#### Un cambio de actitud

Por lo tanto, es vital que observen consistentemente todas las normas de desempeño y prevención de accidentes que han sido creadas para su propia protección en el trabajo. Ustedes no pueden cambiar emociones, aunque pueden aprender a reconocerlas y mantenerlas bajo control. Las actitudes por otra parte, sí pueden ser cambiadas. A veces no es fácil, pero es posible si uno se esfuerza.

Un cambio en actitud tiene que comenzar con un autoanálisis honesto. Ustedes tienen que convencerse que es posible que no tenga razón en todas las circunstancias. Acto seguido tiene que recoger y examinar diferentes puntos de vista y compararlos con los suyos propios. Debe obtener los hechos reales, porque una actitud insegura está basada con frecuencia en una información incorrecta. Tomemos por ejemplo la oposición de algunos trabajadores al llevar el casco de protección cuando es necesario. Si todos entendieran con claridad la forma en que un casco les puede salvar la vida en algunas circunstancias imprevisibles, todos se los podrían en todas las circunstancias.

Si, por el contrario, algunos trabajadores no quisieran oír todos los hechos, tendrían que tomar una decisión basada en una información incompleta. Para poder trabajar bajo la mayor protección, es necesario aprender lo más posible sobre como se producen los accidentes y como se pueden prevenir.

Una vez formadas las actitudes son difíciles de cambiar, incluso con argumentos lógicos. Pero pueden ser cambiadas. Lo primero que hay que hacer es preguntarse si una actitud dada puede ser peligrosa para uno mismo o para otras personas.



# NUNCA SE ES DEMASIADO SABIO O DEMASIADO VIEJO PARA APRENDER

A VECES NOS CREEMOS que estamos bien informados y tenemos un entrenamiento tan completo, que no necesitamos que nadie nos brinde instrucciones o consejos sobre el tema de la seguridad. Sin embargo, un estudio de los accidentes demuestra que hasta los hombres más responsables necesitan que se les recuerde constantemente lo esencial que es la seguridad para él y su trabajo. Desdichadamente olvidamos muy fácilmente. Hay una historia que ilustra muy bien lo que queremos señalar. En una planta bastante grande la gerencia seleccionó a uno de los trabajadores para ser supervisor. Para ellos se tuvo en cuenta su comportamiento en el desempeño de sus labores. El obrero escogido era un hombre con sentido común, en el cual se podía confiar y tanto sus compañeros como sus superiores lo miraban con respeto. Todos estaban seguros que este individuo nunca violaba las reglas de seguridad.

Sin embargo, fue precisamente este hombre de gran experiencia y entrenamiento completo, a quien se seleccionó como supervisor, el que cometió uno de esos errores terribles que caen dentro de la clasificación de *mala decisión*.

En su departamento había una máquina que de vez en cuando se trababa. Cada máquina tenía una etiqueta roja con el siguiente aviso: "Detenga la máquina antes de engrasarla, limpiarla o repararla". Se entendía que si la máquina se trababa se debía parar. El supervisor, no obstante su conocimiento y experiencia corrió un riesgo. Trató de halar la pieza trabada sin antes desconectar la máquina. Se le trabaron los dedos entre los rodillos y en pocos segundos la mano estaba terriblemente destrozada. No quedó mas remedio que amputarla. Este supervisor desobedeció las instrucciones de seguridad que él mismo les había dado a sus trabajadores, prescindió de todos los conocimientos que había adquirido a través de sus años de servicio en la industria. Abandonó por un momento su sentido común y el resultado fue que sufrió una lesión de gran magnitud.

Porqué lo hizo? No podemos saber la razón que tuvo para hacer semejante cosa. Probablemente pensó que tenía suficiente destreza como para evitar que los rodillos le atraparan la mano. Nadie sabe cuántas veces arregló la máquina de la misma manera; pero lo que sí sabemos es que esta vez, por culpa de su descuido, perdió la mano derecha para siempre.

Es un caso digno de lástima, sin embargo, no podemos acusar al destino, etc., como a veces hacemos, cuando en realidad él mismo es el responsable de la acción que cometió y que le costó tan cara.

No podemos evitar que nos entre la duda sobre el nivel de seguridad en esa planta. Si ese supervisor hubiera estado acostumbrado a pensar en la seguridad, hablar sobre la seguridad con sus compañeros y si precisamente durante esa época hubiera estado envuelto en una campaña de seguridad.

Hubiera cometido un error tan tonto? Después de leer esta historia y pensar en las implicaciones que tiene perder un miembro. Alguno de nosotros va a cometer una tontería que exponga nuestras vidas?La experiencia demuestra que las reuniones de seguridad tienen gran influencia en la disminución del número de lesiones incapacitadoras y por supuesto de los accidentes mortales. Necesitamos estos recordatorios con regularidad. Para eliminar las lesiones tenemos que estar física y mentalmente en las mejores condiciones posibles.Dicen que nunca se es demasiado viejo para aprender, sería bueno ampliarla y decir "Nunca se es demasiado sabio o demasiado viejo para aprender". Recordemos que cada día se aprende algo nuevo.

La experiencia demuestra que las reuniones de seguridad tienen gran influencia en la disminución del número de lesiones incapacitadoras.



# LOS TRABAJADORES QUE PIENSAN EVITAN ACCIDENTES

LAS CAUSAS que producen los accidentes son innumerables. Necesitaríamos varias sesiones para poder mencionarlas todas. Como esto no es posible, ni tampoco práctico, en esta charla quiero limitarme a hablar de algunas causas principales. Estas causas de las que vamos a hablar suelen aparecer –directa o indirectamente- en la mayor parte de los accidentes que se producen en nuestra planta.

Tres de las causas principales que se mencionan frecuentemente en la investigación de los accidentes son:

- 1. No lo vi.
- 2. No lo pensé, y
- 3. No lo sabía.

Hablemos un poco de cada una de estas tres cosas y midamos su relación hacia los accidentes.

Vista. La vista es una facultad extraordinaria con la que todos los seres humanos nacemos. Debido a que la utilizamos prácticamente para realizar cualquier cosa, a veces nos olvidamos de las precauciones que debemos siempre tener para conservarla en el mejor estado posible y exponemos a nuestros ojos a diversos peligros. Consideremos por un momento todas las veces en que hemos corrido el riesgo de perder la vista al dejar de ponernos la protección ocular en situaciones en que era esencial llevarla.

La vista es en realidad uno de los sentidos más importantes que tiene el hombre. Las personas que han perdido la vista en un accidente son as que mejor suelen explicar el valor incalculable de la visión. Algunas de estas personas suelen decir que preferirían haber perdido todos sus otros sentidos antes que la vista.

Ustedes tienen dos ojos para ver los peligros que existen alrededor de ustedes en el trabajo y en sus casas. Así que miren a su alrededor y estén de sobre aviso para los peligros que puedan ocurrir.

Pensamiento. Mucha gente todavía piensa que los accidentes suceden porque sí. Que se deben a la "mala suerte". Esta misma gente se reiría si ustedes le dijeran que son supersticiosos. Su actitud de que los accidentes "simplemente suceden", o no pueden ser evitados, es tan ridícula como la superstición acerca de un gato negro que se cruce en su camino.

El pensar con lógica nos llevaría a la conclusión que casi todos los accidentes, esto es 98 de cada cien se pueden prevenir. En los últimos 30 años ha habido una mejora sostenida y creciente en los récords debido a que los coordinadores de prevención de accidentes/control de pérdidas, la gerencia y los trabajadores, han estado pensando en formas de hacer sus trabajos más seguros mientras se mantenía alta la producción.

Ahora bien, si los accidentes "suceden porque si", no podríamos explicar de forma alguna esa reducción en la frecuencia de accidentes, no es verdad? Eso prueba simplemente y con mucha autoridad que los hombres que piensan evitan accidentes.

Qué significa eso para nosotros aquí en nuestro trabajo? Significa que ustedes deben pensar en la manera de hacer su trabajo sin peligros. Me gustaría que cada uno de ustedes pensara también de esa forma acerca de su trabajo.

Conocimiento. Aunque el saber hacer un trabajo correctamente es muy importante, no se reduce todo a saber. Ustedes tienen que poner ese conocimiento en la práctica.

Parte de mi trabajo es asegurarme que cada uno de ustedes conoce la forma correcta de hacer su trabajo. Si ustedes piensan que no conocen la forma correcta, por favor pregúntenmela. Yo trataré de explicársela lo mejor posible. De esta forma podremos estar seguros, sin ninguna duda, que conocemos la forma correcta.

Finalmente, si ustedes están seguros que *ven* todos los peligros, que *conocen* la forma correcta de hacer su trabajo y que *piensan* cuando están trabajando todos ustedes pueden evitar accidentes. *Los trabajadores que piensan evitan accidentes.* 



## ENTRENAMIENTO DEL TRABAJADOR NUEVO

ESPERO que después de esta charla cada uno de ustedes esté mas dispuesto a entrenar al nuevo trabajador cuando él o ella venga a trabajar a nuestro departamento.

Antes de nada quiero recordarle que cada uno de nosotros *podemos* ayudar a guiar al nuevo trabajador hacia prácticas de trabajo seguras.

Presiento que es casi innecesario decirles que nuestra gerencia esta tan interesada en la integridad física de ustedes como en el éxito del programa de entrenamiento que se refiere a los nuevos trabajadores. Los nuevos trabajadores deben ser entrenados tanto en los métodos de producción como en las prácticas de trabajo seguras. Los dos son muy importantes e inseparables.

Cuándo se debe empezar el entrenamiento del nuevo trabajador? Naturalmente, en el primer día de trabajo. Para ese día, los empleados del departamento de personal de nuestra empresa ya le han hablado de las facetas mas relevantes de nuestra planta y le han hecho saber de los récords de prevención de accidentes y de exactamente, cuántos días ha operado sin una lesión incapacitante, Todas estas cosas, naturalmente, son muy importantes, aunque preliminares al entrenamiento del nuevo trabajador en la planta.

Recuerdan su primer día de trabajo?...Yo recuerdo muy bien el mío! Todos fuimos nuevos trabajadores un día. Estoy seguro que ustedes apreciaron la ayuda que otros les dieron tanto como yo la aprecié. Créanme, y me sentí un poco incómodo en ese ambiente extraño, aunque había trabajado en un puesto similar antes de venir aquí. Supongo que echaba de menos mis amigos en la otra planta. Pero no me llevó mucho tiempo hasta que me encontré "en casa".

A los nuevos trabajadores que empiezan a trabajar en nuestro departamento les va a llevar algo de tiempo el acostumbrarse al nuevo trabajo y ambiente.

Ustedes pueden ser una verdadera ayuda y un ejemplo vivo para los nuevos trabajadores si siguen las normas de prevención de accidentes que ustedes saben. Es un hecho comprobado que los trabajadores sin experiencia que no han tenido entrenamiento en prevención de accidentes tienen muchos mas accidentes.

Mi procedimiento al entrenar a un nuevo trabajador es darle una idea perfecta de nuestro trabajo para que ya desde el principio se sienta una parte importante de las operaciones. A continuación les explico la parte de su trabajo – les explico la operación en detalle y les señalo los peligros que existen y en las precauciones que la gerencia ha tomado para evitar el que se lesionen.

Más tarde les enseño como hacer el trabajo paso a paso. Hago esto varias veces, de manera que el principiante pueda observarlo con comodidad. A continuación les permito hacer el trabajo mientras que yo les observo en detalle. Finalmente observo la operación varias veces – hasta que él o ella lo ha asimilado.

Vuelvo a observarles de vez en cuando, para ver como progresan y decirles la manera en que lo están haciendo. A esta altura siento que mi trabajo ha comenzado tan solo, ya que debo observarles continuamente hasta que hayan adquirido completa experiencia.

Ahora es cuando verdaderamente necesito la ayuda de ustedes – especialmente de aquellos que tendrán que trabajar con el nuevo trabajador.

Recuerden que nuestra gerencia trata de remediar las condiciones inseguras que existen, así que es nuestra responsabilidad observar por si se están cometiendo actos inseguros, los cuales están siendo ignorados. Ustedes pueden ser una verdadera ayuda observando si el nuevo trabajador comete actos inseguros sin que él lo sepa. Si el nuevo trabajador continuara cometiendo estos actos, se podrían convertir en hábitos y conducirlo a un accidente.

Una de las cosas más importantes que pueden hacer es *dar un buen ejemplo*. Este es el medio mas fácil y el mejor de enseñar a los nuevos trabajadores que en nuestra compañía se da preferencia a la integridad física. Si él observa que ustedes trabajan con seguridad, indudablemente, el también lo hará.

Yo sé que puedo contar con que ustedes me ayudaran a entrenar a los nuevos trabajadores. Pero aún así, no está de mas que de vez en cuando observen su propio trabajo para asegurarse de que en caso de que viniera un nuevo trabajador y les estuviera observando, le estarían dando buen ejemplo, esto es, estarían siendo unos buenos maestros.



# UN ALFILER PARA DESINFLAR EL GLOBO DEL PÁNICO

LA VISTA de un accidente de tránsito tiene un efecto moderador sobre el conductor que contempla la escena.

El mismo conductor que diez minutos antes iba conduciendo el vehículo a máxima velocidad, lo más probable es que diez minutos después de pasar por el lugar del accidente haya reducido la velocidad y con ambas manos sobre el timón prosiga su curso con gran conciencia de la seguridad.

Hay una reacción sicológica en masa a casi todos los accidentes. Cuenta con características buenas y malas.

Las reacciones sicológicas a los accidentes o a los incidentes violentos son muy variadas. Algunas de estas reacciones son: choque emocional, incredulidad, histeria, pánico. De todas las mencionadas el pánico es la peor ya que se trata de una reacción violenta y sin razón.

El pánico puede tener consecuencias desastrosas. Una ilustración de lo que decimos la tenemos en la tragedia que ocurrió en nuestro pais, durante un juego de futbol en el que perecieron más de 200 personas. Para escapar al gas lacrimógeno, el cual solo causa una incomodidad temporal, la muchedumbre aterrorizada se abalanzó hacia las puertas de salida y en una estampida horrible por escapar se atropellaban los unos a los otros, muriendo terriblemente destrozados bajo el peso de miles de personas o sofocados por falta de oxígeno.

Donde quiera que haya personas congregadas para trabajar, jugar, hacer compras, estudiar, etc., el pánico está en acecho. Está siempre presente en las fábricas, los talleres, esperando por un momento crítico para incitar el desastre. El pánico adopta varias formas, no siempre, necesariamente, la gente sale corriendo aterrorizada.

Veamos lo que puede suceder en una planta industrial. Supongamos que la planta utiliza productos químicos en su proceso de fabricación. Es temprano por la mañana y el primer turno del día se encuentra trabajando.

De repente se produce una explosión en una sección remota del departamento de fundición. La onda del impacto afecta el área principal de producción. La planta parece retumbar violentamente y a todo lo largo de un lado del edificio los cristales de las ventanas caen en pedazos a la calle. Una especie de neblina atmosférica, inofensiva, se extiende dentro del lugar impidiendo parcialmente la visión.

Inmediatamente después de la explosión desciende sobre el lugar un silencio sepulcral que dura casi diez segundos. A continuación empieza el murmullo de los cientos de trabajadores y cada vez las voces son mas altas.

En medio de esto alguien empieza con un ataque de tos y es como la chispa que incita a los otros. De algún lado sale una voz que grita "Gas!"

En menos de diez segundos empiezan los gritos y acto seguido..el pánico.

En realidad nadie ha sufrido ni tan siquiera un arañazo como consecuencia de la explosión. No ha habido daño alguno con excepción de los cristales de las ventanas, pero el temor a lo desconocido ha tomado posesión de los trabajadores.

Dos supervisores que se encuentran en las áreas de producción en cuanto oyen la explosión saben inmediatamente el origen de la misma y lo que significa. Se trata simplemente del reventón del colector de vapores de la caldera, sin embargo, estos dos supervisores no hacen nada para calmar los temores de los trabajadores que se encuentran a sus alrededores y uno de ellos empieza a reírse a carcajadas.

Dos horas más tarde el encargado de la planta está hablando con los periodistas. Mueve la cabeza y con una expresión triste en su cara mira hacia la puerta de entrada de mercancías en donde se encuentran seis cadáveres.

- -No me explico como ha pasado esto! No había razón para el pánico y que todos trataran de salir del local precipitadamente. Ya habíamos tenido reventones como este anteriormente, no hacen daño, solo ruido.
- -Y los supervisores habían trazado un plan en caso de que sucediera de nuevo?- preguntó uno de los reporteros.
- -Tal vez. En otras ocasiones la gente se ha asustado pero nunca corrieron hacia las puertas. A lo mejor fue el ruido de los cristales de las ventanas.
- -De quién ustedes creen que fue la culpa? pregunta otro reportero.

La pregunta sorprende al interrogado.

-De quién es la culpa?....mire cuando yo salí de mi oficina, escasamente tres o cuatro minutos después de la explosión, ya era muy tarde para hacer nada. Fue terrible verlos gritando, unos sobre otros tratando de alcanzar la salida. Creían que había gas en el lugar. La culpa no es de nadie.



## ES USTED UN CORRE-RIESGOS?

SI ALGUNO DE USTEDES es un corre-riesgos, esta demás en mi departamento. Yo soy un supervisor que se enorgullece de tener un récord de producción y de seguridad buenos.

No quiero que un corre-riesgos arruine el trabajo y eche por tierra el récord de seguridad .Pero más importante todavía, no quiero que el corre riesgos se lesione ni que su compañero de trabajo inocente sea lesionado por esta clase de persona.

Definitivamente es tan importante para mí que nuestro departamento tenga un buen récord de seguridad cuando el jefe venga a comprobar nuestros logros, como que tengamos un buen récord de producción. Yo sé que cada uno de ustedes se da cuenta que los récords de seguridad buenos no los produce la suerte. Se logran intencionalmente y solo con la completa cooperación de cada uno de ustedes.

Los récords de seguridad excepcionales los hacen los trabajadores que tienen un interés continuo en la prevención de accidentes. No hay lugar en nuestro departamento para aquel que pone en juego su vida sin pensarlo dos veces.

Un trabajador que corre riesgos a veces lo hace en la creencia que esta ahorrando tiempo o trabajo. Al hacerlo, se somete a un peligro que les puede lesionar a él o a otros.

Generalmente conoce el peligro que le acecha y sabe que esta corriendo el riesgo de lesionarse. Lo que no sabe es que la suerte esta echada contra él.

Ustedes pueden salirse con la suya una vez, quizás muchas veces, porque las condiciones no eran propicias para que ocurriera la lesión, pero estén alerta, porque la próxima vez que corran un riesgo probablemente sufrirán un accidente. Hasta ahora han tenido suerte.

Los dobles de las películas corren riesgos continuamente cuando reemplazan a los actores. Las casas cinematográficas no pueden correr el riesgo de que los actores se lesionen, pero nosotros no podemos emplear a dobles para que corran riesgos, así que ustedes son los que tienen que evitar el correr riesgos.

La mayoría de nosotros podemos señalar en las películas de vaqueros de la televisión al doble, pero, reconocemos los actos que indican que una persona en el trabajo esta corriendo riesgos? Por ejemplo, han visto ustedes alguna vez a alguien que hace una de estas cosas: trabajar sin gafas de protección mientras afila una herramienta; estirarse demasiado desde una escalera en lugar de mover ésta; trabajar sin guantes mientras maneja un material afilado; sacar tetracloruro de carbono de un extintor para limpiar algo; viajar como un pasajero en una carretilla elevadora; pasar debajo de cargas suspendidas; o, arrojar materiales en lugar de transportarlos?

El jugar con la suerte en el trabajo no es mejor ni más inteligente que el hacerlo en las apuestas, la probabilidad es que terminarán perdiendo de una forma o de otra. El jugar con la suerte en el trabajo o fuera de ese es el juego mas serio y peligroso; están arriesgando su vida, su futuro, y su felicidad – no solamente su dinero.

A veces hay quienes cambian de opinión cuando hacen un trabajo repetidamente en forma gratuita o insegura y salen airosos, sin lesiones. Pero ustedes deben recordar que podrán salir airosos corriendo un riesgo o haciendo un trabajo de una forma insegura de mil veces 999, pero una vez de esas mil veces se lesionaran. Lo peor del caso es que esa vez puede ser fatal para ustedes.

La mayoría de nosotros como trabajadores cuidadosos que tratamos de evitar lesiones a nosotros mismos y a otros. Estudiemos nuestros trabajos y hagámoslo con seguridad. Recordemos que cada uno de nosotros debe reducir la probabilidad de sufrir un accidente trabajando siempre con seguridad.



# SENTIDO COMÚN

QUIEREN USTEDES saber otra forma de decir *prevención de accidentes?* Es así de sencillo, simplemente, *sentido común.* Si usan las precauciones dictadas por el sentido común, sabrán en esencia lo que quieren decir los términos *prevención de accidentes*, *prevención de pérdidas* o cualquier cosa que ustedes quieran llamar a nuestros esfuerzos por conseguir un ambiente de trabajo sin accidentes.

Una manera lógica de inspeccionar el problema de los accidentes desde el ángulo en que nos afecta a cada uno de nosotros es considerarlos de esta manera:

"Si yo soy quien sufre un accidente, yo seré quien tenga que sufrir el dolor que va unido a una lesión seria en el momento en que ocurre. Quizás me tendrán que llevar a un hospital a operarme o a componerme los huesos rotos".

Si ustedes pensaran de esa forma con respecto al programa de prevención de accidentes, tendrían en mas estima que nunca antes las precauciones dictadas por el sentido común.

Un momento de distracción o un acto inseguro, puede ser la causa de que ustedes se lesionen y tenga que permanecer en cama durante días, semanas o incluso meses. La lesión podría durar mucho tiempo – incluso producir una incapacidad permanente.

Ustedes podrían resultar desfigurados o lisiados de tal forma que nunca volverían a ser los mismos. Podrán resultar lisiados y nunca poder volver a hacer su trabajo normal. Ya fuera que resultaran lisiados, desfigurados o con dolores permanentes, serían un vivo ejemplo de lo que sucede a un trabajador que no usa sentido común, ni toma las precauciones que se enseñan en la prevención de accidentes.

Naturalmente, puede que ustedes vean un accidente que no lo haya causado *su fallo* en seguir las precauciones dictadas por el sentido común. Pero no hay mucho consuelo en saber que un trabajador, compañero, no usó el sentido común en su trabajo.

Los accidentes pueden costar, monetariamente hablando, mucho. Sufrirán sus familias la consecuencia de ingresos mas bajos debido a una lesión? Preguntas así les podrán ayudar a tomar las precauciones dictadas por el sentido común.

- 1. Pasar debajo de pesos suspendidos;
- 2. Picar o esmerilar sin anteojos de seguridad;
- 3. Limpiar partes de máquinas con disolventes inflamables, especialmente en lugares cerrados.
- 4. Bloquear resguardos;
- 5. Usar una herramienta de mano portátil y eléctrica sin conectar a tierra;
- 6. Comprobar si hay una pérdida de gas con una cerilla encendida o, una lampara:
- 7. Tomar un atajo pasando por encima de un transportador en movimiento;
- 8. Aceitar o ajustar partes de máquinas en movimiento sin resquardar:
- 9. Limpiar el aceite de rodillos en marcha;
- 10. Levantar pesos demasiado pesados
- 11. Sobrecargar un andamio o una pila de materiales; y
- Pasar por alto dispositivos de seguridad.

Acabo de nombrar doce cosas que confío que ninguno de ustedes las hará, ya que es obvio que son muy peligrosas. Pero hay muchas docenas mas que ustedes las podrían nombrar. Cuantas violaciones al sentido común han visto ustedes aquí mismo, en su trabajo?

Desdichadamente, la mayor parte de las cosas que acabo de mencionar han sido la causa de lesiones accidentales. Un poco de preocupación por la prevención de accidentes y el uso del sentido común, pudieron haber prevenido todas esas lesiones.

Supongo que todos nosotros somos culpables de haber violado en alguna ocasión estas precauciones. Los récords de accidentes prueban que estas violaciones ocurren en realidad.

Para terminar, creo que todos nos vamos a beneficiar mucho de esta exposición. Confío en que de ahora en adelante ustedes tendrán una perspectiva diferente para enfocar las prácticas de prevención de accidentes. Todo lo que cada uno de ustedes tienen que hacer es usar el sentido común para su conservación personal.



## **CUANDO OCURRE UN ACCIDENTE**

EN ESTA CHARLA no vamos a referirnos a lesiones leves". Ustedes saben que todos los casos de lesiones leves deben reportarse. La persona lesionada debe ir a la enfermería para que le administren primeros auxilios inmediatamente, no importa lo grave o insignificante que parezca la lesión. Debe advertirse que en tales casos nadie debe asumir el papel de médico ya que la lesión pudiera agravarse a causa de una infección o tratamiento equivocado.

En la mayoría de los casos se aplica la misma regla -abstenerse de tratar a la víctima y dar parte a las personas responsables para que una persona con experiencia en primeros auxilios se haga cargo de la situación. Hay que contenerse y evitar mover a la víctima sin tratar de auxiliarla ya que cualquier movimiento probablemente agravaría su condición.

Por supuesto, se presentan casos en que lo importante es actuar rápidamente . Si el trabajador resultó atrapado por una máquina inmediatamente . Si usted no puede hacerlo y la persona corre un gran riesgo, trate de sacarlo de la trampa, pero con mucho cuidado para que la máquina no vaya a atraparlo también.

Si la víctima esta en contacto con un alambre eléctrico cargado y no puede despegarse, quítele la corriente al circuito, si puede. Si no es posible, no trate de convertirse en héroe, tirando de la víctima, pues lo mas probable es que usted resulte electrocutado también. Si tiene a mano una vara de madera, quizás pueda despegarlo teniendo cuidado de no tocar nada con sus manos o el cuerpo. O, si usted sabe como hacerlo, podría extender por el piso algo seco como periódicos y envolver sus manos con papel para despegarlo. Lo importante es recordar que no se debe tocar a la persona que esté en contacto con electricidad a menos que quien trate de auxiliar este seguro de que no correrá un riesgo. Una electrocución es lamentable pero dos, mucho peor.

Hay dos clases de lesiones que requieren un tratamiento inmediato aún antes de pedir ayuda. Si ustedes saben como tratarlas, empiecen a hacerlo enseguida, enviando a alguien a que traiga ayuda.

En el primer caso, la víctima ha dejado de respirar. Su vida dependerá de que alguien le administre inmediatamente la respiración artificial. Si usted sabe como hacerlo, empiece a administrársela inmediatamente y siga haciéndolo hasta que el médico le diga que la persona ha muerto o usted note que empieza a ponerse rígida.

El otro caso es una hemorragia. En este caso también, si usted sabe como contener la hemorragia, proceda a hacerlo enseguida.

Si se incendia la ropa de un trabajador, haga que se eche al suelo (empújelo o dele un traspié, si es necesario) y hágalo rodar. Si tiene a mano una manta o lona pesada trate de envolverlo con la misma para sofocar las llamas. Pero si no tiene nada a mano, hágalo rodar por el piso y así logrará sofocar las llamas.

Si un trabajador sufre salpicaduras de un ácido o sustancia cáustica debe enjuagarse la parte afectada con agua abundante, con una manguera o en una ducha, si no esta lejos.

Si se demora en llegar el personal facultativo, trate de calmar` a la persona manteniéndola abrigada y poniéndole la cabeza mas baja que el resto del cuerpo. Pero, recuerde que si hay que escoger entre mover al paciente y arriesgarse a que se agraven sus lesiones, es mejor dejarlo sin hacer nada hasta que llegue el médico o enfermero.

Por ultimo, conviene saber que es lo que debe hacerse en otra clase de accidente. Me refiero a los fuegos en la planta. Muchos fuegos incipientes se han convertido en una conflagración porque los presentes no supieron como atajarlos a tiempo. Por eso, si usted descubre un fuego, en la planta o en la casa, recuerde lo siguiente:

Primero: Avise a las personas que estuvieran en peligro a cerciorarse de que están a salvo.

Segundo: De la señal de alarma de fuego (Supervisor: indique el procedimiento a seguir en su planta).

**Tercero:** Y, después de haber cumplido los otros dos, trate de extinguir el fuego con los extintores u otros equipos si puede hacerlo con seguridad y sabe como usar tales equipos.



## LOS EXCESOS NO SON BUENOS

HAY UN TIPO DE ACCIDENTE QUE, aunque es la causa mas corriente de lesiones, por su naturaleza escapa a los registros. La siguiente historia es una buena ilustración de lo que nos referimos.

En cierta fábrica había un pequeño puente sobre una zanja. Un camionero, nuevo en el trabajo y que aún estaba un poco inexperto, no calculo bien el espacio y la rueda trasera izquierda se salió del puente. Daba la casualidad de que cerca de allí habían unos trabajadores arreglando unas tuberías; bajo la dirección del capataz dejaron el trabajo por unos minutos y acudieron a ayudar al conductor a poner el camión de nuevo sobre el puente. Entre ellos había un joven que se sentía muy orgulloso de su fuerza física. Con frecuencia daba demostraciones de su habilidad para levantar pesos y siempre estaba a la búsqueda de una oportunidad de demostrar su fuerza.

Buscaron una palanca de manera de levantar la parte posterior del camión y poder colocar el gato. El joven al que nos referimos, mientras otros aplicaban la palanca, el alzaba el camión con la fuerza de sus brazos. El peso era mucho mayor de lo que habían imaginado y los hombres no podían alzar el camión. En el segundo intento, nuestro joven Sansón se excedió en sus esfuerzos y sus músculos fueron puestos a una prueba muy severa. De pronto, en medio de la operación de alzamiento, sintió que su pulso se aceleraba y una punzada terrible como un cuchillo le atravesaba el costado izquierdo. No le quedó más remedio que dejar lo que hacía, aunque su orgullo no le permitía admitir lo que le pasaba. El dolor le duró un rato pero él, en forma mecánica, siguió haciendo lo más que pudo para finalizar la tarea.

Cuando todos regresaron al trabajo, después de haber logrado poner el camión de nuevo sobre el puente, el capataz notó algo raro en él y le pregunto si se sentía bien, la respuesta no se hizo esperar "nada, estoy perfectamente". Admitir lo que le había sucedido era, en su opinión, una confesión de debilidad. Aparentemente esta bien y al día siguiente acudió a su trabajo como si nada hubiera pasado. Se sentía bien, excepto por una punzada ocasional.

Sin embargo, al cabo de varias semanas sus compañeros empezaron a notar un cambio radical en él. Se encontraba pálido, decaído y estaba perdiendo peso. Aunque hacia buenas digestiones, tenia buen apetito y no había síntomas de fiebre, no cabía duda que algo esta consumiéndolo. Finalmente su capataz tomo la iniciativa y le sugirio que fuera a ver al medico. Cuando el doctor pidió que le explicara los antecedentes del caso nada se dijo sobre le levantamiento del camión. Tanto el capataz como el propio trabajador habían olvidado el incidente.

El doctor comenzó a auscultarlo, por un momento se quedó atento escuchando los latidos del corazón y con una expresión preocupada le dijo:

-Joven, me temo que tendrá que suspender el trabajo por un tiempo. El mejor lugar para usted es el hospital.

-Pero Que es lo que me pasa doctor?- preguntó el trabajador.

El médico explicó que tenía una lesión en el corazón que era la causante de su estado general. Sabia bien que al pedirle que ingresara en el hospital, en realidad estaba pronunciando una sentencia, ya que muy pocos casos tan severos logran recuperarse. A los seis meses ocurrió el desenlace fatal.

Esta historia revela el hecho de que el caso nunca apareció como lesión incapacitadora; nadie supo que había sufrido una lesión y el mismo no lo comprendió plenamente.

Lo mas trágico es que todo fue consecuencia de su vanidad, lo orgulloso que se sentía de su fuerza muscular y sus ansias de demostrar que podía hacer cosas que para otros hombres eran muy difíciles o imposibles de realizar. Sin lugar a dudas, una actitud muy infantil que desgraciadamente le costó la vida.

Hay una frase que condensa la moraleja de esta historia. Es conocida desde hace miles de años, los antiguos griegos habían adoptado como una regla en sus vidas. Si todos tratamos de tenerla siempre presente puede evitarnos problemas muy serios. "Nada en exceso". Significa evitar los excesos de alimentos, bebidas, etc. y en el trabajo evitar las cargas pesadas. Nunca se debe exceder la carga de un camión, una máquina y, mucho menos, el propio cuerpo. Recordemos la advertencia que nos indica que *no debemos hacer nada en exceso*.



#### SALUD Y DOLARES

LA SALUD ES QUIZAS el don mas preciado para cualquiera porque sin ella no podemos disfrutar de nada. El hombre más rico del mundo con un contingente de personas a su alrededor dispuestas a satisfacer su menor capricho, se sentirá desdichado si no tiene buena salud.

Y pensar que muchos de nosotros no nos damos cuenta del valor de lo que tenemos. Nunca hemos tenido una enfermedad grave en la vida. Jamás tenemos que ir al médico por un trastorno grave. Por eso, no le damos importancia, es algo a que estamos acostumbrados.

Quizás sería conveniente que de cuando en cuando fuéramos a un hospital y viéramos lo mucho que sufren otras personas por no disfrutar de buena salud, los postrados en cama, los que se mueven lentamente con la ayuda de muletas o en un sillón de ruedas.

Una visita al hospital no nos producirá alegria, pero servirá para que apreciáramos en todo su valor las consecuencias que resultan de tener un cuerpo que no funciona bien o esta incapacitado a causa de enfermedades o lesiones.

Una buena salud es el resultado de muchas cosas: suficiente descanso, comidas nutritivas, moderación en las cantidades que se ingieren, ejercicio y protección contra las enfermedades que padecen otros. Cuando se presta atención a esos factores se disfruta de buena salud.

Pero de que vale mantener una buena salud si nos exponemos a un accidente que en unos segundos puede destruir este esfuerzo de muchos años sin que podamos remediar el mal que súbitamente cambia el curso de nuestras vidas.

Y, no importa que usted haya tomado regularmente año tras año tales y cuales vitaminas y al aceitar la máquina estando en movimiento pierde varios dedos o la mano. De nada servirá una buena musculatura si se para delante de un camión que avanza a gran velocidad. Hasta los campeones de boxeo saben que si tratan de levantar pesos con la espalda en vez de con los músculos de las piernas, dejarían de ser boxeadores para unirse a la legión de los tullidos.

Aunque se tenga buena salud, no es garantía de que la persona no se vaya a envenenar a causa de una infección si cuando sufre una cortadura insignificante no va a la enfermería para que se la curen.

Si usted quiere mantener su buena salud, no basta con tomar vitaminas, dormir bastante, comer alimentos nutritivos y con moderación. Necesita precaverse contra todo lo que pudiera alertar ese estado ideal que le permite disfrutar de todas las cosas buenas que ofrece la vida.

Por eso, cuando en el trabajo el supervisor le diga que debe poner ciertos equipos de protección, piense que lo hace por su propio bien. El supervisor le esta protegiendo su salud, su mayor tesoro, contra complicaciones que quizás lo incapaciten para siempre.

Disfrute de buena salud, cuídese protéjase contra accidentes que acabarían con su salud más rápidamente que cualquier enfermedad.

#### .. . .

#### Ideas y refranes

- La popularidad de las máquinas lavadoras de platos se debe a que los maridos prefieran comprar una en vez de convertirse en una.
- Adquirir experiencia es muy fácil. Lo que importa son los conocimientos adquiridos.
- Cuando usted avuda a una persona a ascender.....usted se acerca a la cima también.
- La diferencia entre la joven moderna y su mamá es que la primera hace lo que la segunda hubiera querido hacer



## LA SEGURIDAD ES COSA PERSONAL

Con tanto hablar de seguridad a veces olvidamos que cuando nos concierne, la seguridad es cosa muy personal.

La máquina es que trabajamos puede tener guardas, pero no si las usamos no nos beneficiamos mucho.

Se nos pueden dar cascos de seguridad pero si no los usamos no nos protegerán.

Yo puedo llamarlos aquí todas las semanas y recordarles la manera segura de usar llaves o de verificar su trabajo, pero si ustedes piensan que estoy hablando solamente por el gusto de oírme a mí mismo, mejor sería que no viniera.

Ustedes y yo somos quienes nos lesionamos si metemos las manos en una sierra cuando esta en operación. Y somos nosotros quienes pagamos el pato cuando recibimos alguna lesión. Aún con el salario y las indemnizaciones de nada nos sirve estar en el hospital.

Puede haber programas de seguridad por años. Podemos cubrir todas las paredes con carteles de seguridad; poner guardas en las máquinas peligrosas; se nos puede indicar continuamente cómo efectuar nuestro oficio con seguridad. Pero ninguna de estas cosas pueden librarnos de los accidentes si nosotros no queremos accidentarnos. Eso nos toca a nosotros. Debemos aceptar la responsabilidad de nuestra propia seguridad y no depender de guardas mecánicas o de otras personas.

Cuando se conduce un carro, se acepta tal responsabilidad. Se sabe que el carro tiene frenos, pero no debemos confiar en ellos totalmente. Se maneja más despacio si el tráfico es denso o si la carretera es mala.

No se debe depender de otra persona. Uno puede tener el derecho a la vía en un cruce, pero se sabe que la otra persona puede no concedérselo y, entonces se maneja con esa posibilidad en la mente.

Lo mismo es en el trabajo. Sus máquinas tienen guardas, pero aún así uno tiene que ser cuidadoso, pese a que usted tiene que usar las guardas, lo mismo que usa los frenos en el carro.

Si usted ve aceite derramado, no se debe ignorarlo porque no fue usted quien lo derramó. Usted lo limpia o informa para que ni usted ni otro cualquiera pueda resbalar y sufrir una caída.

Lo que cuenta a la larga es la firme creencia de parte de cada uno de nosotros de que tenemos que hacer todo lo posible por trabajar en seguridad.

Tenemos que usar las guardas, usar los cascos, los anteojos, etc., cumplir los reglamentos de seguridad y poner atención a los carteles. Nadie más puede hacer la labor de seguridad para nosotros.

La seguridad es una cosa personal. Los accidentes nos ocurren a nosotros individualmente.

Usted se accidenta (señale a un hombre) o usted (señale a otro) o usted (señale a otro) o yo me lesiono (señálese a sí mismo) porque no hemos hecho de la seguridad una cosa personal. O usted y usted (señale los mismos hombres) o yo no sufrimos lesiones porque usamos las guardas, cumplimos las reglas de seguridad y ponemos atención a los avisos de seguridad.



## CONSERVEMOS LO QUE TENEMOS

Me siento como un hombre rico.

Tengo dos brazos Dos piernas Dos pies Dos manos Diez dedos en los pies Diez dedos en las manos Tengo dos ojos

Lo que es más: todas estas cosas están en buenas condiciones y deseo mantenerlas así.

Cuando a una persona le falta una parte del cuerpo o no puede usarla apropiadamente, le llamamos lisiado, inhábil. Un hombre con desventaja frente a la vida.

En las carreras de caballos a veces uno lleva un peso muerto extra, la desventaja (handicap), dándole con esto oportunidades mejores a sus competidores para ganarle. En el billar un jugador da un número de carambolas extras para que otros puedan ganarle. Juega con desventaja.

En la vida, tener la desventaja de unos dedos menos o una pierna lisiada, ser ciego o sordo, es algo que hace todo el negocio de vivir y de tratar más difícil y más rudo. Es colocarnos un peso muerto extra (un handicap), es dar un gran número de carambolas en un partido de billar. Algunas personas con ciertas desventajas hacen grandes cosas, pero esta gente tiene que trabajar más fuerte que el resto de nosotros para cumplir su cometido.

No hay nada en nuestras operaciones de trabajo que necesite causar accidente que nos dejan inhábiles. Pero no hay ninguna clase de trabajo en el cual no puedan ocurrir accidentes que nos dejan lisiados.

Cualquier maquinaria puede invalidar si no se la maneja correctamente. Si usted trata de aceitar, limpiar, ajustar o reparar máquinas en movimiento se estáarriesgando a hacerse pedazos una mano que no podrá nunca volver a realizar un buen trabajo.

Cuando se maneja algo pesado, se arriesga una lesión en las espaldas, a menos que levanten con sus piernas en lugar de utilizar los músculos de la espalda o que soliciten ayuda para una carga demasiado pesada. Las cargas muy pesadas pueden también destrozarles un pie, a menos que las manejen correctamente y se protejan con zapatos de seguridad.

La más leve cortada puede infectarse a menos que se le cure inmediatamente, y una infección fuerza al médico a cortar el dedo o la mano o el pie infectado.

Un ojo se daña fácilmente, aún el pedacito más pequeño de metal o chispa de esmeril o de polvo puede perjudicarlos. Lo mismo pasa con los ácidos y otros químicos. Por eso es que algunas de nuestras operaciones requieren protección de los ojos: para evitarle a usted la grave desventaja de la ceguera.

(Sr. Supervisor: aquí puede hacer usted una lista de las operaciones de su departamento que necesitan protección de la vista. Si hay otro riesgo más importante cambie el párrafo para ajustarlo a esa necesidad).

Los accidentes que producen inhabilidades permanentes: caídas, quemaduras, etc., pueden ocurrir en el trabajo o en la casa. Ninguno de ellos es particularmente de aquí, ni tampoco de su casa. Pero pueden suceder y suceden. De tal manera que si se quiere evitar incapacidades, debemos aprender a caminar con seguridad, respetar las cosas que puedan quemar o explotar, mantener nuestros ojos abiertos al tráfico, ya sea en las calles o en los corredores de la planta.

(Sr. Supervisor: use el párrafo siguiente, solamente si hay mujeres en su departamento).

Las mujeres están más afectadas que los hombres por otra cosa: su buena apariencia. Por su propio bien, por el de su esposo o su novio, quieren y deben mantener su buena presentación. Por eso cuando les exigimos ponerse su gorra lo hacemos en beneficio de su



Prevención de Riesgos

cabello. Y no olviden que una lesión puede causar una cicatriz en esa linda cara o provocar un impedimento en su habilidad para bailar.

Nadie quiere ser un lisiado, un inhábil para el resto de su vida. Yo menos que nadie. De tal manera que conservémonos libres de accidentes, trabajando juntos en forma sana y segura.



### TRABAJAR EN EQUIPO EVITA ACCIDENTES

Compañeros, es una tradición y una necesidad trabajar juntos, ayudarnos mutuamente. Podemos llamarlo trabajo en equipo, buen vecino, espíritu deportivo, servirse uno a otro, en todo caso es la manera de hacer las cosas fácil y rápidamente. Esto nos ayuda a mantenernos fuera de situaciones difíciles o nos ayuda si nos metemos en honduras.

Trabajo en equipo es lo que mantiene en alto la producción en nuestro departamento y en la planta. En realidad, es el trabajo en equipo entre los trabajadores y la Gerencia lo que ha impulsado la producción en este país. Y algo más, el trabajo en equipo previene los accidentes también. El trabajo en equipo hace la seguridad de los otros compañeros, lo mismo que en la propia. Es puramente materia de buena voluntad, de buena vecindad, de espíritu deportivo.

Tomemos el caso de un conductor seguro y defensivo. El verdadero conductor seguro no solamente mira por su propia seguridad, sino que trata de no poner en peligro la vida de los demás. Muchas veces cede el derecho a la vía para ayudar a otro conductor que se ha metido en una congestión. Rebaja su velocidad para permitir que aquel a quien había tratado de pasar se sitúe bien cuando descubre algo que viene en dirección contraria. No es solamente tener el derecho a la vía o estar en la razón y lo correcto, es el hecho de trabajar en equipo para evitar accidentes. El conductor seguro y defensivo está convencido de que alguna vez cometerá también una tontería en la carretera, en la calle y necesitará el trabajo en equipo de otra persona para ayudarlo.

Lo que se aplica en la carretera, en la calle, también es aplicable en el taller. No es solamente el caso de que usted trabajó con seguridad y ciñéndose a todos los reglamentos. Usted tiene que pensar un poquito en la seguridad de otros tipos, también. Tiene que darles una mano ocasionalmente para prevenir o evitar un accidente en el cual pueden verse comprometidos.

Supongamos que usted está haciendo todo lo posible por mantener el piso limpio de objetos extraños. Su propio sitio de trabajo conserva limpio y sus desperdicios van al basurero. Supongamos ahora que usted ve a otro compañero que deja caer accidentalmente un par de tornillos en un pasillo. ¿Qué hace usted? ¿Gritarle para que regrese y recoja los tornillos? O, ¿agacharse y recogerlos antes de que alguien se tropiece y pueda lesionarse? Puede usted decirle a su compañero que algo se le cayó accidentalmente, pero, ¿no es lo más sensato recoger esas cosas antes de que alguien tropiece con ellas y pueda lesionarse? Este es justamente un ejemplo de cómo puede usted cooperar con los demás para evitar accidentes.

He aquí otro ejemplo. Supongamos que usted tiene que quitar una guarda para hacer un trabajo de reparación en una máquina. Mientras usted está haciendo su trabajo, ha cerrado la máquina de manera que no haya peligro de lesionarse. El trabajo en equipo entra en este cuadro, cuando usted termina la reparación, asegurándose que la guarda ha sido puesta y protege el oficio que deberá proteger. En otras palabras, se asegura que su compañero no se vaya a lesionar por falta de cuidado de su parte.

¿No ha visto usted alguna vez a un par de compañeros transportar largas piezas de tubería? Este es un buen ejemplo de trabajo en equipo. Toman el trabajo entre ambos, tratan como piensan y cómo hacerlo mejor. Antes de empezar cada uno conoce exactamente y caminan conservando el compás en el paso, cada uno observando al otro para que no haya sacudidas o resbalones que puedan producir la caída de la carga en los pies del otro.

Es un trabajo simple este de transportar un tubo, pero requiere entendimiento de equipo para hacerlo con seguridad. Imagínense ustedes lo que ocurriría si estos dos compañeros no supieran para donde van o que camino coger! Casi todo el trabajo en esta planta requiere la misma especie de trabajo en equipo. Ustedes tienen que cubrirse uno a otro y cooperar justamente como una escuadra de infantería en la cual cada soldado avanza mientras sus compañeros lo cubren, o como en equipo de fútbol, donde lo esencial es cooperar para la defensa y para la victoria.

Nunca puede decir uno que clase de situación se le va a presentar en la cual se necesite el trabajo en equipo para prevenir un accidente. Estas situaciones hay que resolverlas conforme surgen, trabajando en conjunto y ayudando a los compañeros. En resumen:

- 1°. Piense un poco en el otro compañero, su seguridad puede depender de usted.
- 2°. Si usted ve algo equivocado, no lo pase por alto. Si no puede corregirlo fácilmente, infórmelo y asegúrese que otra persona se hace cargo de ella.



## Prevención de Riesgos

- 3°. Si un trabajo es demasiado grande para usted solo, consiga ayuda, y ayude a los otros compañeros que lo necesiten.
  - 4°. Sobre todo, si tiene algo que sugerir para hacer más seguro el trabajo, no se lo guarde, hágalo saber.



## PIENSE PRIMERO Y EVITE ACCIDENTES

Compañeros: en los últimos años el índice de accidentalidad en la industria ha venido declinando consistentemente. Esto significa que tomando en cuenta el número de personas trabajando ha habido menos accidentes. Hay varias razones para ello.

Primero que todo, en estos últimos años hemos venido usando un número mayor de máquinas y energía mecánica para hacer el trabajo manual. Sabemos que esto significa un aumento en la producción y un mejoramiento del nivel de la vida en el país. Pero así como las máquinas y la energía mecánica han ayudado a producir más y mejor, también han ayudado a reducir el número de víctimas de los accidentes.

Claro que las máquinas en sí mismas pueden causar una gran cantidad de accidentes. Esto trae una segunda razón para la rebaja del índice de accidentes y es que tanto los fabricantes como los industriales han empezado a usar guardas y otros aparatos de seguridad. Muchas máquinas hoy en día están diseñadas y equipadas con aparatos de seguridad bien construidos que protegen al operario de ser cogido por los engranajes, cuchillas o rodillos, o protegerlos de partículas volantes, etc. La mayoría de los accidentes serios que producen pago de indemnizaciones son causados por la maquinaria, pero hace unos años, antes de que la protección de las máquinas fuera una ciencia y una necesidad, este porcentaje era mucho mayor.

Ahora la tercera y más importante de las razones por las cuales han disminuido los accidentes, que podemos resumirla en una sola palabra: PENSAR. Pensar, así con mayúsculas.

Para realizar un progreso real en prevención de accidentes, mucha gente tiene que gastar mucho tiempo PENSANDO seriamente. Pero cómo obtener equipo más seguro y procedimientos de operación más seguros. Y no solamente eso, si no que a los trabajadores hay que venderles la seguridad, convencerlos de que les conviene trabajar con seguridad y esto también toma parte de su pensamiento.

Como ustedes ven, hasta hace poco tiempo el trabajador aceptaba llanamente que lesionarse o matarse en el trabajo era un riesgo que tenía que correr. Adoptaba una actitud fatalista, de que todo era cuestión del destino o de la suerte, o que arriesgarse era un signo de valor y una demostración de su capacidad de trabajo. Ahora esto ha venido cambiando. Cada día un mayor número de gentes entienden el por qué de un programa de seguridad. Saben que pueden hacer algo contra los accidentes, que estos no ocurren simplemente ni son una decisión de la suerte. Saben que la seguridad paga y que deben contribuir con la buena voluntad y entusiasmo a disminuir la accidentalidad.

Pero esto no es obra tampoco del azar, ha habido necesidad de que muchas gentes piensen cómo disminuir la frecuencia de los accidentes para que hayamos llegado al punto en que estamos hoy. Pero habrá que pensar mucho todavía, mucha gente tendrá que estudiar y pensar y pensar para mantenernos en un índice bajo e ir reduciéndolo más. Esto nos toca a nosotros también. Cada uno de nosotros tiene que PENSAR acerca de su oficio si queremos mantenernos libres de accidentes y ayudar a los compañeros a lo mismo. Cada uno de nosotros es un eslabón importante en la cadena del pensamiento que ocupa a la prevención de accidentes en esta empresa.

Por eso, antes de que regresemos al trabajo, deseo señalarles estos puntos importantes sobre prevención de accidentes, para que piensen en ellos. **PENSAR** con mayúsculas.

- 1°. Mire cada operación de su oficio desde el punto de vista de cómo puede hacerse sin lesionarse usted ni lesionar a otros.
  - 2°. Esté alerta. Ningún oficio exige tanta rutina que no pueda sobrevenir algo que cause un accidente.
- 3°. Aprovéchese de lo mejor que han pensado los hombres que han estudiado su oficio. Siga los procedimientos de la planta. Use la guarda, los aparatos de protección y el equipo protector especificado para su oficio. Úselo siempre y úselo adecuadamente.
- 4°. Desarrolle el hábito de la seguridad, la mira segura sobre las cosas. Si ustedes piensan en la seguridad y la practican, esta se convertirá en un hábito, casi como respirar.



#### Prevención de Riesgos

5°. Finalmente, como ustedes conocen su oficio mejor, están en mejor posición para saber si están trabajando en forma segura o si puede hacerse aún con mayor seguridad y eficiencia. Si ustedes pueden pensar en una manera más segura de hacerlo, me agradaría oír sus sugerencias y hablar sobre ello.

Si ustedes tienen en cuenta estas palabras, si aplican el sentido común –una cosa que todos tenemos- a sus oficios, se convertirán en el mejor mecanismo de seguridad que hay en nuestra industria: UN TRABAJADOR SEGURO Y EFICIENTE.



## **CONOZCA SU OFICIO**

Ya habrán oído hablar bastante sobre seguridad desde que están aquí. Hay avisos para recordarles que no se debe fumar en ciertas zonas debido al peligro de fuego, hay otros avisos que les advierten de alto voltaje. Tenemos carteles que les recuerdan usar sus gafas y sus zapatos de seguridad cuando los necesiten. Realizamos estas charlas para recalcar las mismas ideas. Y el resultado, así lo espero, es que todos –ustedes y yo- tengamos una mayor conciencia de la necesidad de ser cuidadoso en nuestro trabajo de manera que ni nosotros ni otros puedan lesionarse.

Pero últimamente han estado pensando que tal vez no hemos hablado lo suficiente acerca de algo que puede hacer mucho para evitarnos accidentes más que cualquier otra cosa. Conocer nuestro trabajo. Si ustedes saben lo que están haciendo hay muchas probabilidades de que no sufran lesiones.

Conocer nuestro oficio incluye muchas cosas. Primero, tenemos la habilidad que es necesario adquirir cuando se empieza a trabajar. No todo el mundo puede operar una máquina con seguridad. Hay necesidad de aprender la forma correcta de usar el equipo. Si usted no lo sabe todavía es una de las primeras cosas que debe aprender aquí: como usar la máquina con la cual se va a trabajar.

Y tiene que aprender también lo que no se debe hacer con su máquina. Esto es igualmente importante. Es importante saber que una grúa por ejemplo, no puede alzar más de un determinado peso en kilos. Es importante saber que una llave no ha sido hecha para clavar puntillas.

A menudo suceden accidentes porque la gente no se da cuenta cuán peligroso es usar una herramienta para cosas para las cuales no ha sido hecha. Es posible que nunca hayan visto un accidente ocasionado porque una herramienta o máquina se han usado inadecuadamente.

Por ejemplo, pueden no darse cuenta como es de peligroso esmerilar en el costado de una rueda esmeriladora. Pueden no darse cuenta que es peligroso ajustar un tubo al mango de una llave para darle mayor apalancamiento. O bien no se dan cuenta de estas cosas o creen que pueden salir bien esta vez.

Además de saber lo que usted puede hacer o no hacer con el equipo y los materiales con lo cuales trabaja, además de tener la habilidad que necesita para desempeñar su oficio, se necesita conocer también cuales son los peligros de su trabajo.

Si está usando una rueda de esmerilar, sabrá que hay peligro de partículas volantes y mantendrá en su sitio la guarda respectiva y usará sus gafas de seguridad.

Cuando usted sabe su oficio, sabe que hay buenas razones para los elementos especiales de protección que se requieren usar y no encuentra excusas para dejar de hacerlo. Algunas veces podrá hacer su oficio sin elementos especiales. Pero hay muchos oficios que pueden ejecutarse sin la ropa de protección y que sin embargo, no deben hacerse.

Se puede manejar objetos pesados sin zapatos de seguridad, pero si usted realmente conoce su oficio no lo hará. Cuando usted sabe su oficio, sabe también que siempre hay peligro de que una de esas cajas o piezas pesadas puedan caerle sobre los pies. Por lo tanto, use sus zapatos de seguridad. En esta forma está protegido si algo se desliza de sus manos y cae sobre sus pies.

Conforme yo lo veo, el trabajador que REALMENTE conoce su oficio, es un trabajador seguro. Tiene la habilidad para usar las herramientas y las máquinas que necesita en su oficio como deben ser usadas. Sabe cuales son los peligros de su trabajo. Usa las guardas y los elementos de protección que necesita y evita así esos peligros lo más que puede, protegiéndose a sí mismo contra lesione si acaso ocurre algún accidente.

La primera regla de seguridad es, entonces, "CONOZCA SU OFICIO" Y si ustedes realmente conocen su oficio, nunca llegarán al extremo de pensar que son tan buenos que no necesitan protección contra los peligros que son parte de él. Sabrán que nunca serán tan hábiles que no necesitan seguir los reglamentos de seguridad.

Si hay alguna parte de su trabajo que no entiendan, si hay parte de su oficio que no conozcan, pregunten. Para eso estamos aquí.



## LOS BUENOS HABITOS AYUDAN

No voy a presentarme como un psicólogo, pero sí se como son de importantes los hábitos en nuestras vidas. Por ejemplo, si usted maneja un automóvil y hay un aviso de "Pare", siempre en la misma parte, usted lo obedece sin pensarlo.

Mete el freno, saca la mano, se asegura que el camino esté libre y entonces voltea. Y usted hace estas cosas automáticamente, lo hace decenas, cientos de veces al día.

No hay necesidad de que usted se detenga y se diga a sí mismo: "meta el carro en el parqueadero, busque un espacio libre, dele una mirada al carro y cierre la puerta". Usted hace todas estas cosas sin pensarlo, porque es un hábito.

En el trabajo también los hábitos lo ayudan a uno todo el tiempo. Para quienes no hemos manejado una grúa, nos parece que el trabajo de quien la maneja es uno de los más complicados que existen. Pero para el hombre que está en la cabina, si es un hombre capaz, no tiene nada de confuso. Su trabajo parece fácil. Mueve la grúa, ve las señales, alza la carga, la baja, la coloca en su sitio. Ha adiestrado sus manos para hacer las cosas de rutina automáticamente.

Nosotros podemos adquirir el hábito de estar seguros en cualquier clase de trabajo. La seguridad se convierte en algo que se puede hacer sin pararse a pensar acerca de ella.

Por ejemplo, si se adquiere el hábito de parar una máquina antes de ajustarla, el hábito lo apartará de hacer una cosa insegura: intentar ajustar la máquina en movimiento. Si se adquiere el hábito de alzar pesos con los fuertes músculos de las piernas, el hábito no permitirá que se haga esto con los débiles músculos de la espalda.

El hábito nos recordará de la guarda que debe estar siempre en su sitio. El hábito no permitirá que dejemos de curarnos una lesión, no importa lo pequeña que sea.

Pero no olvidemos que mientras hay seguridad en los buenos hábitos, tales como aquellos de que hemos hablado, también hay peligro en los malos hábitos.

Tomen el caso de la persona que adquiere el mal hábito de bajar el carro por el lado del tráfico, este hábito puede causarle un grave accidente.

- (Sr. Supervisor: haga que sus hombres presenten otros hábitos malos y algunos que son buenos). ¿Cómo se establece un buen hábito? Hay tres pasos simples:
- 1°. Primero, se empieza el trabajo correctamente. Se aprende el buen hábito de la seguridad en el trabajo.
- 2°. Segundo, practica el hábito correcto. Se mantiene haciendo el trabajo correctamente, apropiadamente y con seguridad, cada vez que lo ejecute.
- 3°. Finalmente, no se deja perder el hábito, haciendo siempre lo que se supone que debe hacerse de manera correcta, en la forma segura.

Recuerdan ustedes cuando empezaron a trabajar ¿cómo tenían que pensar cada acto que ejecutaban? Ahora ya no necesitan hacerlo ni pensar para ejecutar cada acto separadamente. Así es como se forman los hábitos.

Podemos tener buenos o malos hábitos, así sea que ustedes lo quieran o no. Esta es la forma en que trabajan los seres humanos. Y así como es de fácil aprender la forma correcta, la forma segura, así es de fácil aprender la forma equivocada. Seamos listos y aprendamos la forma correcta.

A ustedes se les enseñó la forma correcta de hacer su oficio, no permitan, pues, que pequeños cambios en la forma de hacer las cosas hagan inseguro su oficio. Esos cambios se convierten en hábitos y tarde o temprano pueden causarles un perjuicio. Haga su trabajo en la forma segura que le enseñamos.

Resumamos: Empiece haciendo las cosas bien, manténgase haciéndolas bien y trate de hacerlas aún un poco mejor. Así es como se hacen buenos hábitos. Y esos buenos hábitos harán su trabajo más fácil y más seguro.



## LAS BROMAS PESADAS SON PELIGROSAS

Muchos de ustedes habrán oído hablar o visto en las películas los bravos caballeros antiguos que se lanzaban solos por los caminos a demostrar su valor y la fuerza de su brazo. Salían a buscar el peligro, a crear disturbios. Desgraciadamente dentro de nuestra organización tenemos también unos pocos caballeros andantes que bravamente arriesgan sus cuellos y los de sus vecinos todos los días. Pero aquellos que tenemos aquí solo lo hacen para lograr unas cuantas carcajadas.

Ya ustedes saben a qué clase de tipos me estoy refiriendo. Para lograr una carcajada de los compañeros o ganarse una sonrisa de una chica se harán los tontos o tratarán de poner a otro en ridículo.

Se usa mucho molestar a los recién entrados. Se les hacen toda clase de trampas, para hacerles pagar la novatada. Eso es, en realidad, una cosa cruel. Casi todo hombre recién instalado en su trabajo está un poco confuso, todo es nuevo y raro para él, es fácil ridiculizarlo. Es el momento en que necesita una mano que lo guíe, alguien que lo ayude. No sé de donde sacan algunos cierto placer en bromear con la gente nueva. No lo entiendo. Deben tener una mente cruel y hay una palabra para esta clase de mentes: sadismo. Sádico es un hombre que goza con el sufrimiento de los demás. No es bonito, pero así es.

Hay otros que gozan quitándole el asiento al compañero. Esto es muy peligroso, no solamente porque el perjudicado puede sufrir un golpe en el extremo inferior de la espalda que es muy sensitivo, sino porque puede causar una reacción de parte del afectado que termine en tragedia para el malaventurado bromista.

Otros tienen el buen sentido de dejar sus bromas para las horas fuera de trabajo, pero las hacen en los vestidores, o en el baño. Luchan, se hacen cosquillas, con la mejor intención del mundo de divertirse un poco, pero olvidan que esto puede causar un resbalón, un golpe, que puede resultar en un brazo o una pierna partida.

Quienes dirigen el trabajo y, tienen un sentido de seguridad no pueden aprovechar esta clase de diversiones, porque puede traer muchas lesiones. Los trabajadores que tienen conciencia de seguridad, tampoco pueden recibir complacidos esta clase de juegos. Las bromas pesadas y la seguridad no se mezclan. La seguridad es un negocio muy serio, salva vidas y previene el sufrimiento, mientras que esa clase de bromas, esos juegos de manos son anticuados e inseguros.

El punto es este: en la planta todo es trabajo y nada de juego. Tiene que ser así si queremos que ella sea un lugar seguro. Así que dejemos los chistes, las bromas pesadas, los juegos de manos para quienes viven y ganan dinero con ello entreteniendo a la gente, haciéndonos reír en los asientos de los teatros, o en el cómodo sofá de nuestra casa donde estamos seguros.

No ejecute bromas de mal gusto, juegos de manos peligrosos!

No le haga el juego a ningún bromista!

Si no le presta ninguna atención porque no lo mira o no lo ve, debido a que ha estado allí tanto tiempo, también se están exponiendo a un accidente.

No prestarle atención al aviso por cualquier motivo, operar la máquina sin guardas, significa exponerse a la oportunidad de un accidente grave.

Si ustedes son gente que les gusta vivir peligrosamente, no lo hagan. Hay otros que pueden sufrir por culpa suya.

Hay una buena razón para la colocación de cada aviso. Eso lo saben ustedes también como lo sé yo. Tiene que haberla, de otra manera la Gerencia no tiraría la plata en avisos.

Los avisos se han puesto donde están para evitarles un accidente, una lesión. Este es su verdadero sentido.



## QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE GRAVE

En nuestra serie de cortas reuniones de seguridad hemos hablado sobre muchos temas y, de manera general, sobre la prevención de accidentes. Si pudiéramos cortar cada accidente en embrión, se eliminarían muchas de nuestras preocupaciones.

Sin embargo, a pesar de todo lo que hacemos, algunas veces ocurren accidentes que resultan en graves lesiones. Por eso de lo que quiero hablarles hoy es sobre lo que debe hacerse a continuación de un tal accidente.

Creo que todos ustedes estarán de acuerdo que nuestro primer interés debe ser por la persona lesionada. Por ejemplo, en caso de un accidente automovilístico, es apenas natural que preguntemos: "¿se lesionó alguien?". Así nuestro primer pensamiento es para los que puedan estar heridos.

De tal manea que la primera cosa que hacemos es suministrar primeros auxilios al lesionado. Si ustedes han leído o han recibido instrucciones sobre primeros auxilios, sabrán lo que debe hacerse.

Los primeros auxilios, si se suministran correctamente, serán sobre todo para proporcionarle comodidad a la víctima y también prevendrán una lesión posterior. No hay que apresurarse a mover al lesionado hacia el hospital ni permitir que nadie lo haga. Ahora después de haber prestado los primeros auxilios, llamen al médico y también una ambulancia si la lesión es lo bastante grave para necesitarla.

Después de que la víctima del accidente esté adecuadamente cuidada por el médico o se halle en el hospital, hay otras cosas que deben hacerse. Algunas de una vez. Veamos estas cosas, pues alguno de ustedes puede ser el responsable de efectuarlas en cualquier momento.

Algunas veces las situaciones que siguen a un accidente crean peligros para otras personas. Por ejemplo, como resultado de un accidente el equipo o el material puede presentar un peligro de choque eléctrico, de fuego o de tráfico. Asegurémonos que cuidamos estas situaciones antes de que alguien más se lesione o por lo menos mantengamos a la gente alejada hasta que el departamento de mantenimiento o contra-incendios se hagan cargo de la emergencia.

Ya hemos cuidado al lesionado y hemos evitado que ninguna otra persona se lesione ¿Qué sigue? Debemos notificar a la oficina sobre el accidente inmediatamente. Esto es importante por varias razones definitivas. Por una parte, es necesario un completo informe sobre el accidente; por otra parte, la empresa debe notificar a la compañía de seguros, o a sus médicos y, por supuesto a la familia de la víctima.

(Sr. Supervisor: instruya a sus hombres a quién deben notificar el accidente).

He aquí otras cosas que ustedes deben tratar de buscar y conservar en la cabeza: El nombre y la dirección de la víctima, la hora y localización del accidente, la naturaleza de la lesión y ¿qué se hizo como primeros auxilios? ¿Se condujo al lesionado al hospital o fue llevado a la casa?

Es importante que ustedes recuerden todos los hechos acerca del accidente por otra razón. Como ustedes saben no hay sino una sola cosa posible que podamos ganar con un accidente: la información de cómo prevenir accidentes similares. Si vamos a prevenir que ocurra el mismo tipo de accidente, debemos obtener todos los hechos de lo que ocurrió para que se causara el accidente.

Es por eso que la empresa hace una investigación y a veces la compañía de seguros también. Habrá muchas preguntas. Recuerden que no se trata de inculpar a nadie pues no se está buscando un culpable. Los hechos se necesitan para propósitos estadísticos y como les decía hace un momento, para tomar las medidas correctivas del caso a fin de evitar su recurrencia.

Tal vez ustedes no hayan pensado en todas las cosas que siguen a una lesión grave. Todo accidente produce una gran cantidad de trabajo para todos, no solamente para el pobre compañero que se ha lesionado. Pero no hay sino una sola manera de evitarnos todas esas preguntas y molestias que siguen a un accidente: hacer todo lo que esté a nuestro alcance para evitar lesiones.



## Todavía depende de USTED

EL OTRO DIA, pensando sobre un tema para tratar en esta charla, se me ocurrió ver por centésima vez una película del Consejo Interamericano de Seguridad, titulada "Todavía depende de usted". Yo no me canso de ver esta película, y cada vez que la veo me impresiona de igual forma, porque en ella se ve con claridad que por mucho que haga una empresa para evitar accidentes, en último término depende del trabajador, de cada uno de ustedes, el que se lesionen o no.

Todo el mundo me dice, y me lo repite un millón de veces, que una parte esencial de mi trabajo es tratar de que ustedes no se lesionen. Me lo dice el Director de Control de Pérdidas, lo oigo en los cursos o conferencias a las que asisto, lo leo en artículos sobre supervisión, incluso ustedes me lo dicen a veces. Todo el mundo piensa que el hombre clave, en la prevención de accidentes, es el supervisor. Yo no niego que tenga una gran responsabilidad para que ustedes no se lesionen y acepto esa responsabilidad, pero tampoco quiero que piensen que tengo *toda* la responsabilidad. Yo les puedo corregir, incluso a veces amenazar y castigar, aunque trato de no hacerlo, pero en último término de ustedes depende el que se lesionen o no. Yo no puedo estar encima de cada uno de ustedes todo el tiempo.

Aunque algunos accidentes ocurren en realidad debido a fallos de equipos, herramientas o maquinaria, la verdad es que la mayoría de los accidentes ocurren debido a errores humanos. Y esto no lo digo yo porque se me ocurre en este momento. Esto lo digo porque lo he comprobado revisando los récords de accidentes que ocurren en nuestra planta. Si ustedes revisaran cien informes de accidentes uno por uno, o mil o diez mil, se darían cuenta y tendrían que admitir, que por lo menos en nueve de cada diez accidentes, la persona que tuvo el accidente lo pudo haber evitado con mucha facilidad. Digo "con mucha facilidad" porque la razón principal por la cual se tienen muchos accidentes es porque no se usa el sentido común, porque no se siguen los procedimientos establecidos de trabajo, porque se trata de correr riesgos innecesarios.

En nuestra planta hacemos todo lo necesario para encontrar peligros y corregirlos, ustedes lo saben muy bien. Los ingenieros tratan continuamente de mejorar nuestra maquinaria y de hacerla más segura. Y el Departamento de Control de Pérdidas trata de encontrar medidas de protección más efectivas para que ustedes no se lesionen. Yo también, por mi parte, trato de hacer lo posible y les aseguro que no me hace ninguna gracia que cuando alguno de ustedes se lesiona, hasta cierto punto todo el mundo piense que yo soy el responsable de esa lesión. Tampoco me hace ninguna gracia llenar informes de accidentes y a veces explicar al gerente de nuestra planta cómo ocurrió un accidente.

No quiero que piensen que me quejo. Cuando acepté mi cargo de supervisor, lo acepté pensando en todos los pros y los contras, y me responsabilicé también por todos ustedes. Pero les repito una vez más, si ustedes no cooperan conmigo, si no siguen las instrucciones que les doy, no puedo garantizarles ni a ustedes, ni a nadie, que no se lesionarán.

Los accidentes con lesiones no son nada deseables. Quienes han perdido un dedo, un ojo, un pié, podrían decirnos que las lesiones que tuvieron las pudieron haber evitado con toda facilidad. Para bien de todos, desearía que alguno o algunos de ustedes nos dijera ahora mismo con sinceridad si tengo razón o no. A ver...quien puede decirnos la causa o las causas por las que cree que tuvo un accidente? (Lograr algunos ejemplos de los asistentes).

Gracias a todos ustedes por su cooperación...Lo ven? Hay muy pocos accidentes que sean inevitables. Casi todos son evitables y además las causas por las que ocurren se repiten continuamente.

Para terminar, les recomendaría que cada uno de ustedes cuando vuelva a su trabajo emplee un tiempo en observarse a sí mismo, la forma en que realiza su tarea y en pensar qué acciones o actos, en circunstancias especiales, podría ocasionarle un accidente. Si practican este auto-examen diariamente, durante unos minutos, en una cuantas semanas habrán corregido un gran número de errores que les podrían haber ocasionado lesiones graves, y se darán cuenta de que como dice la película del CIAS, su seguridad "Todavía depende de usted"......de usted, Andrés...de usted Julián......de usted, Fernando.



## Todos los accidentes deben ser investigados

TODOS ESTAMOS muy orgullosos del récord de accidentes que tenemos. La gerencia está interesada en seguir manteniéndolo y aun mejorándolo, y sabemos que ustedes también lo están; este es el motivo por el cual hemos elegido el tema de la investigación de accidente para la charla de hoy.

Cuando hay un accidente, con lesión, o sin lesión, la gerencia quiere saber por qué ocurrió y la única forma de saberlo es haciendo una investigación completa de las circunstancias que lo causaron para tratar de prevenirlo en el futuro.

Es casi seguro que el gerente me llamará para preguntarme a qué se debió el accidente y estoy seguro que a ninguno de ustedes les gustaría saber que tuve que decir que se debió a descuido. Cuando sucede un accidente necesitamos conocer todos los hechos a fin de poder explicarlo y evitar que se repita. Esta es la razón por la cual hacemos la investigación de todos los accidentes. Cuando se hace la investigación de un accidente nuca hay que hacerla con la intención de buscar "culpables", el término culpable no tiene cabida en una investigación de un accidente, también el término descuido debe ser eliminado. Cuando se hace la investigación de un accidente, como dije hace un momento, no es para buscar culpables, sino para descubrir las causas y evitar que una situación similar se repita.

Las mejoras que se han ido logrando en la industria, en prevención de accidentes, a través de los años, se debe en general al conocimiento logrado a través de las investigaciones de accidentes minuciosas, lo que ha dado por resultado muchas de las reglas de prevención de accidentes que son el resultado de la investigación de estos accidentes.

En una investigación de accidentes se trata de descubrir las condiciones y prácticas peligrosas a fin de que no haya accidentes por causas similares. Esto podemos lograrlo mediante: a) una investigación detallada de toda lesión sufrida en el trabajo; b) el estudio o análisis de todos los accidentes sin lesiones; c) el estudio de las causas que originaron el accidente; y d) la recomendación de medidas correctivas para evitar que se repita.

Las primeras inspecciones e investigaciones de accidentes se hicieron para descubrir los peligros físicos o las condiciones inseguras que los ocasionaban, pero no pasó mucho tiempo sin que se viera la necesidad de analizar las cosas que hacía la gente ya que esto también causaba accidentes. En esta forma la investigación de accidentes se ensanchó para incluir tanto las condiciones como los actos inseguros.

Mucha gente pasa mucho tiempo hablando de si los actos inseguros o las condiciones inseguras son las que causan la mayoría de los accidentes. En esta reunión podríamos iniciar una discusión similar si les hiciera la misma pregunta, pero no voy a hacerla ya que no creo que lleguemos a ninguna conclusión práctica. Los récords demuestran que muchas lesiones que se sufren en el trabajo son el resultado tanto de las condiciones como de los actos inseguros.

Tenemos aquí un problema que hay de dividir por la mitad. La gerencia tiene la responsabilidad de mantener la condiciones de trabajo segura, pero ustedes tienen la responsabilidad de trabajar con seguridad.

Al hacer la investigación de accidentes se busca tanto las condiciones como las prácticas de trabajo que puedan haber llevado al accidente. Es posible que digan. "Porque alguien no me llamó la atención antes de que las prácticas de trabajo inseguras me causaran una lesión? Eso es lo que siempre tratamos de hacer cuando les llamamos la atención y eso lo hemos aprendido a través de la investigación de accidentes.

Un trabajador puede realizar un acto inseguro ya que no sabe cual es la forma correcta de hacerlo. Si un trabajador tiene un accidente cuyo resultado es una lesión, al hacer la investigación del accidente le indicaré que es lo que hizo mal y volveremos a analizar la situación a fin de que aprenda la forma correcta de realizar la tarea.

Con la investigación de accidentes todo lo que tratamos de descubrir es por que y como ocurren, ya que con esta información podrán evitarse otros en el futuro. Algo que nunca se busca al hacer la investigación de accidentes es al culpable. En prevención de accidentes no existen culpables sino trabajadores que tiene que aprender a trabajar con seguridad.



# Los accidentes como resultado del comportamiento inadecuado

CON MUCHA FRECUENCIA hemos oído hablar a nuestros superiores, incluso a nuestros compañeros de trabajo acerca de los accidentes como resultado de las actitudes inseguras, del desinterés y del pobre nivel de desempeño de nosotros mismos. Es decir, los accidentes como resultado de nuestro comportamiento. Es evidente que nuestra forma de pensar, nuestra forma de actuar y de realizar nuestros conocimientos y tareas, ya sea aquí en la planta o en nuestros hogares, influye grandemente en los posibilidades de sufrir accidentes. Antes de continuar quisiera hacerles una pregunta: Cuál creen ustedes que es el factor que provoca la mayoría de los accidentes? (El supervisor debe esperar a recibir las respuestas de los trabajadores, incluso puede enumerar los distintos factores que se expongan para de esta forma brindar participación. De cualquier forma se llegará a la siguiente conclusión). Como hemos visto, el factor número uno causante de accidentes es el factor humano. La mayoría de los accidentes no son provocados por fallos mecánicos, ni por los equipos, ni por las herramientas sino por el descuido y uso inadecuado de tales herramientas y equipos. Quiero decir que nuestro comportamiento influye grandemente en la posibilidad de provocar accidentes que den por resultado lesiones graves e incluso la muerte.

Frecuentemente estamos conscientes de los peligros que nos rodean, sin embargo, no actuamos consecuentemente, no tomamos las medidas necesarias para evitar que esos peligros se conviertan en una triste realidad. Por ejemplo, muchas veces olvidamos usar nuestro equipo de protección personal sabiendo que lo necesitamos y sabiendo que estamos expuestos a sufrir lesiones serias o a dañar nuestra salud, a causa del ambiente que nos rodea. Otras veces sucede que no obedecemos las normas de prevención establecidas sólo por el hecho de que pensamos que no son importantes y que si llegara el momento de una emergencia sabríamos defendernos. Esta es precisamente una actitud que más tarde o más temprano, provocará un accidente.

Quiero enumerar una serie de actitudes humanas que aumentarán o disminuirán las posibilidades de sufrir un accidente. Un grupo es positivo y el otro es negativo. Las personas que muestran las actitudes positivas son las personas que muy probablemente nunca sufrirán accidentes, mientras que las personas con las actitudes negativas están involucradas en accidente con bastante frecuencia y lo que es peor, son las causantes de accidentes que no solo dañan a su persona, sino al bienestar de los que se encuentran a su alrededor.

Entre las actitudes que han sido determinadas como negativas y por lo tanto causantes de accidentes podemos citar las siguientes: demasiada confianza en lo que se hace; evadir la responsabilidad con excusas, intolerancia; impaciencia; incapacidad de recibir críticas, descuido, frivolidad, alcoholismo, inmadurez; y, bromas e indisciplina, entre otras. Estas son actitudes negativas que debemos dejar a un lado o tratar de evitar. Eliminando de nuestro comportamiento este tipo de actitudes, contribuiremos a nuestro propio bienestar en todo momento y en cualquier lugar.

Entre las actitudes positivas que contribuyen a prevenir accidentes se encuentran las siguientes: madurez personal; disciplina; actitud realista y social; actitud de tolerancia y amabilidad para con los demás; responsabilidad; moderación; control de los impulsos; y, discreción. En pocas palabras podríamos decir que las personas que se preocupan por la prevención de accidentes son personas que se dan cuenta de sus limitaciones y de su debilidades y que miran a su alrededor en forma realista, con interés de ayudar..

Hoy cuando lleguemos a casa tomemos unos minutos y hagamos un análisis de nuestro comportamiento. Veamos si podemos determinar cuales son las actitudes que debemos dejar a un lado y cuales debemos adquirir o practicar con más frecuencia para prevenir accidentes. Siempre podemos eliminar actitudes negativas y adoptar otras nuevas y positivas que serán provechosas tanto para nuestro bienestar como para el de nuestros compañeros de trabajo. Recuerden siempre que en la mayoría de los casos nuestro comportamiento inadecuado es el causante de los accidentes. Hagamos un esfuerzo por mejorar nuestro comportamiento a favor de la prevención de accidentes y de nuestro propio bienestar, tanto en el trabajo como en el hogar.



## seguridad y SEGURIDAD

MUCHOS SON LOS SIGNIFICADOS que una palabra puede tener, todo depende de quien la use y cómo se use. Veamos un poco la palabra SEGURIDAD. Todos la conocemos y estamos familiarizados con ella. Pero....que significa?

Si vamos a un banco y le preguntamos a cualquiera de los empleados que significa seguridad las posibilidades son que la mayoría conteste "una buena cuenta de banco".

Hablemos ahora con un general del ejército y empezará a hablar de cantidades de armas, aviones, tanques, planes estratégicos para contrarrestar la fuerza del enemigo en caso de un ataque, etc.

Si nos dirigimos a un comerciantes, seguridad significará buenas ventas, cuentas cobradas, clientela en quien se pueda confiar.

Pero cuando en el taller o en la fábrica oímos la palabra seguridad, la asociamos con algunos de los significados anteriores? (y conste que no los hemos enumerado a todos, sino que se han dado unos pocos ejemplos). Es casi seguro que la respuesta será NO. Seguridad para todos nosotros es el saber como evitar lesiones físicas que nos afectarán, así como también a nuestras familias. La mayor amenaza para "nuestra seguridad" son los accidentes. Hoy quiero hablarles un poco más sobre "nuestra seguridad".

Si quieren seguir trabajando y recibir el cheque de pago para llevar a la familia, regularmente, tiene que gozar de buena salud. Es difícil que alguien les pague por estar en un hospital.

Si quieren que sus casas sirvan de protección para su familia, deberán estar en ella para cuidarla. Pero si sufren un accidente que los mate o los incapacite permanentemente, quien tendrá que asumir la responsabilidad de ganar el sustento para el resto de la familia, seguir pagando la hipoteca de la casa y conseguir el dinero para que los chicos tengan todo lo que necesitan cuando empiecen las clases?

El observar las reglas de seguridad, tan conocidas por todos, es el mejor seguro de vida que pueden comprar y el más barato. El ignorarlas es la mejor forma de destruir la seguridad que quieren para ustedes y sus familias.

Todos ustedes son buenos trabajadores y ciudadanos responsables, todos han hecho y hacen sacrificios para lograr cierta "seguridad" en la vida, tanto para ustedes como para sus familias, algunos todavía siguen yendo a la escuela para tomar cursos que les permitan mejorarse. Invierten parte del dinero que ganan en seguros de vida, ya que si algo les ocurre la familia debe tener cierta "seguridad". También, cada vez que cobran, parte del sueldo va a la caja de jubilaciones, para que cuando llegue la época del descanso puedan disfrutar y no tener preocupaciones materiales.

Ahora bien, si vale la pena hacer tantos sacrificios por lograr "seguridad material" no creen que la seguridad física que puede ser destruida con un solo accidente, también vale algunos sacrificios?

Si lo pensamos con detenimiento, la seguridad física no requerirá más sacrificios que la material. Los pocos sacrificios que habrá que hacer serán mínimos comparados con los resultados. Por ejemplo:

Los pocos segundos extras que llevará el hacer el trabajo correctamente, en lugar de tomar el camino más corto, pero también más peligroso. La molestia de colocarnos los anteojos protectores cuando el trabajo o el lugar hacia donde nos dirigimos lo requieran, pero este pequeño "sacrificio" les permitirá volver a ver a los niños cuando regresen a casa esta noche. La precaución de mirar cuidadosamente hacia ambos lados antes de cruzar pasillos muy transitados de la planta. Y la lista continúa, pero ustedes ya han recibido el mensaje, y si no lo han recibido, unos pocos ejemplos no ayudaran mucho.

Hemos usado la palabra "sacrificio", pero no estoy muy seguro que sea la apropiada, no hacemos acaso más sacrificios cuando queremos ponernos elegantes y nos ponemos aquellos zapatos que ajustan bastante, pero como costaron mucho dinero, hay que usarlos. Y ponernos corbata con este calor.... Y el saco. Porque no hicieron una fiesta mas informal? Pero hemos prometido ir y no queda mas remedio, entonces si nos sacrificamos pero ni cuenta nos damos.

Volviendo a lo nuestro, si queremos considerar que el cuidarnos y protegernos exige sacrificios, pues hagamos sacrificios, pero esto nos servirá para comprar seguridad, pero seguridad verdadera, la física que a la vez nos permitirá adquirir la seguridad material que tanto nos preocupa.

La compra de la seguridad física no nos costará dinero, de eso se encarga la compañía, que con todo gusto pagará por todo lo que sea necesario para protegernos, nosotros pongamos nuestro granito de arena observando las reglas de SEGURIDAD.



## EL ORDEN Y LA LIMPIEZA EN EL LUGAR DE TRABAJO

Cada uno de nosotros puede mantener su área de trabajo limpia, pero se necesita una acción en conjunto para mantener toda la planta limpia. Hoy quiero hablar sobre el orden y la limpieza en nuestro departamento para ver si todos estamos haciendo lo posible por tener una planta limpia y ordenada.

No es la primera vez que les hablo sobre el orden y la limpieza. Las charlas que les he dado han llevado títulos diferentes. Pero no importa el nombre que le demos a nuestras charlas, orden y limpieza en la planta significa simplemente mantener todo el establecimiento y nuestras áreas de trabajo individuales limpias y ordenadas. Así que cuando digo "mantengamos la planta limpia", quiero decir que cada uno de nosotros tiene su parte en esta labor.

El orden y la limpieza es probablemente la fase más importante de la prevención de accidentes. Las plantas y los departamentos donde reina el desorden, generalmente tienen un récord de accidentes muy pobre.

Nuestra gerencia cree que si tenemos una planta limpia y ordenada nuestras posibilidades de tener un récord de accidentes bueno se mejoran grandemente. Yo también creo esto y espero que cada uno de ustedes lo crea también.

Para probar que el orden y la limpieza malos causan accidentes, déjenme señalarles que los trabajadores tienen muchas más posibilidades de resbalarse o caerse en suelos grasientos o desordenados que en los suelos limpios. Los trabajadores pueden caerse o resbalarse a causa de objetos tirados en el suelo, en escaleras y plataformas. También pueden ser golpeados por objetos que caen desde estandartes o armarios. Pueden golpearse o estrellarse contra objetos grandes que se dejan fuera de su lugar apropiado. Pueden lesionarse debido a materiales que se han dejado apoyados contra la pared o encima de otros materiales. Pueden pisar en maderas que tienen clavos de punta. Pueden perder el paso y caerse debido a maderas que se dejan tiradas por el suelo. La lista sería interminable.

El otro día, al venir del trabajo vi a un muchacho vendiendo periódicos. Tenía sólo un brazo – quizá había perdido el otro en un accidente -. Como quiera que sea, el trabajo que estaba haciendo le resultaba mucho más pesado debido a la falta de un brazo. Estaba tratando de barrer con el brazo que le quedaba intacto. Después de mucho trabajar consiguió acumular un montoncito de basura y de periódicos viejos junto a un cesto de basura ubicado detrás de su puesto. Cuando terminó de barrer, dejó la escoba y con los dedos de su mano recogió la basura acumulada y la puso en el cesto de la basura.

Este chico tenía una excusa razonable para no usar una escoba y un recogedor para recoger la basura – tenía sólo un brazo. Pero él quería tener un lugar de trabajo limpio y trabajaba con los medios disponibles, aunque le costase el doble que a una persona con dos brazos. Todos nosotros podemos beneficiarnos de este ejemplo. Si ese chico lo podía hacer, con mucha más razón lo podemos hacer nosotros. El oren y la limpieza malos alrededor de un lugar de trabajo conduce a la ineficiencia y a los accidentes.

El buen orden y limpieza significa que más de una vez tenemos que tomar una escoba y barrer rápidamente un área en particular. Ustedes tienen que trabajar continuamente para evitar tener un lugar de trabajo o un banco o una máquina sucia o desordenada. El mantener su lugar de trabajo limpio es una parte del trabajo de cada día. Si cada uno de ustedes hace la parte que le corresponde, toda la planta reflejará el orden y la limpieza.

El buen orden y la limpieza incluye también el almacenamiento correcto de materiales, herramientas, etc.; la disposición ordenada de herramientas y equipos; y, la limpieza regular de desperdicios en el departamento. También debemos asegurarnos que las escaleras, los pasillos y las plataformas estén limpios.

Si logramos mantener una planta limpia, habremos disminuido las oportunidades de tener accidentes. Habremos desechado las cosas que causan resbalamientos y caídas, y habrá menos posibilidades de que ustedes se vean envueltos en accidentes de los tipos tales como "golpeado por", "golpeado contra" y "Apresado entre".



## LA IMPORTANCIA DEL ORDEN Y LA LIMPIEZA EN LA PLANTA

La charla de hoy quiero dedicarla al orden y limpieza de nuestra planta o lugar de trabajo, a pesar de que este es un tema que ya ustedes conocen porque no es algo que tiene su origen aquí en la industria, sino que viene de sus hogares. Estoy seguro que ustedes se preocupan por la limpieza y por mantener el buen estado de sus casas porque de esa forma viven con mayor comodidad y se sienten más protegidos y seguros de muchos peligro que son causados por falta de mantenimiento y abandono. Ese mismo interés por el buen orden y limpieza debe existir también en la planta, después de todo, Esta es nuestra segunda casa.

El buen mantenimiento de la planta no es tarea de una sola persona ni de un día, al contrario, es de constancia y de la responsabilidad de todos y cada uno de nosotros. A la Gerencia le interesa que ustedes puedan desempeñar su labor en una forma eficaz, productiva y cómoda. Para lograr esto tenemos que cooperar todos y ayudar a mantener limpio y libre de peligros el lugar de trabajo. Existe un gran número de ventajas cuando se mantiene la planta debidamente limpia y ordenada. Entre éstas podemos mencionar las siguientes: existe una mayor protección contra los accidentes; mejor protección contra el fuego; mejor estado de salud de todos los que trabajamos en ella; y, una mayor conciencia moral y eficiencia por parte de cada uno de nosotros.

El evitar los accidentes y lesiones es una de las mayores preocupaciones de cualquier compañía. Cualquier líquido derramado u obstáculo en el suelo puede ser la causa de peligrosas caídas. Los pasillos atestados de material en forma desordenada y las áreas de trabajo congestionadas pueden contribuir al peligro. Un buen programa de mantenimiento y limpieza nos mantiene protegidos a todos ya que eliminamos así muchos de los peligros que pueden afectarnos ya sea directa o indirectamente.

Es muy importante que el lugar donde trabajamos sea seguro y agradable. Esto lo podemos lograr si cooperamos para mantenerlo limpio y ordenado. Cuando nos sentimos bien protegidos podemos trabajar más y mejor y como resultado se obtiene un mayor grado de productividad junto con un menor número de accidentes. Verdaderamente a ninguno de nosotros nos agrada trabajar en un lugar desorganizado, sucio y lleno de peligros. Entonces nuestro propósito debe ser mantener las mejores condiciones posibles de trabajo y siempre tratar de superarlas más. Debemos mantener los materiales o productos útiles y necesarios almacenados o apilados debidamente. Todo lo que no sea necesario debemos desecharlo para evitar la obstrucción o peligro en el área de trabajo.

Generalmente al mantener el buen estado y funcionamiento de la planta se disminuye considerablemente el número de accidentes y la posibilidad de que éstos ocurran.

Una palabra o concepto que me gustaría repasar con ustedes es hábito. ¿Porqué digo esto? Lo digo porque hábito implica hacer algo automáticamente, sin pensarlo. Para trabajar y vivir con la mayor protección posible necesitamos tener el hábito de mantener la limpieza y la organización. Si no tenemos este hábito, hay que formarlo, pues es de suma importancia tanto dentro del trabajo como fuera de él.

Muchas personas son vivos ejemplos de malos hábitos al extremo de que han sufrido y sufren la agonía de huesos rotos, heridas, quemaduras y otras lesiones precisamente debido al abandono y a la falta de un buen sistema de limpieza y mantenimiento.

Habrán notado que he repetido algunas veces durante la charla la palabra mantenimiento. Lo he hecho a propósito ya que es algo clave. La palabra mantener implica un proceso constante, lo que quiere decir que el orden y la limpieza no es cosa de un momento de un día. Es cosa de cada momento y de todos los días. Es cosa de constancia y de preocupación por parte de todos y para el bien de todos.

Yo podría darles una larga lista de ejemplos en las que algún trabajador se lesionó; a veces gravemente, debido a la falta de interés y descuido en el orden y la limpieza adecuada del área de trabajo. Por ejemplo, un trabajador resultó incapacitado para trabajar por 10 días porque al resbalarse en el suelo mojado se torció un tobillo. También hay otros casos similares en que algunos trabajadores han resbalado debido a líquidos derramados en el suelo y han sufrido serias fracturas de los huesos. Estas lesiones influyen grandemente en el ausentismo en las industrias impidiendo así la productividad del trabajo y lo que es más importante aun, el desenvolvimiento normal de la vida de una persona.

Debemos poner todo lo que sea posible de nuestra parte para eliminar las lesiones y accidentes ocurridos a causa de un mal orden y limpieza, descuido y preocupación del medio que nos rodea y de nosotros mismos. Recordemos siempre que una planta limpia y ordenada es una planta más segura.



## PASILLOS LIBRES DE MATERIALES

Parte de un buen programa de orden y limpieza es mantener las cosas en orden y esto significa evitar que haya materiales en los pasillos.

Hoy vamos a hablar sobre este tema. El mantener los pasillos limpios y sin materiales es parte de un buen programa de orden y limpieza en la misma forma que parte de un programa de apilamiento seguro. Una vez escuché a un supervisor que decía, "Si no se mueve no tiene que estar en el pasillo». Esta frase es lo suficientemente buena como para que podamos adoptarla nosotros.

Si nos detenemos a pensar en el movimiento de los trabajadores y de los materiales, la idea de tener una frase representativa tiene sentido. La mayoría de los pasillos o lugares de paso están bien marcados. Las líneas indican claramente el ancho del espacio disponible para pasar tanto el material como los trabajadores.

No importa qué es lo que se utiliza pare que la producción continúe - cajas, barriles, tubos, acero, aluminio, o madera. Hay un lugar para almacenar cada uno de estos artículos. Ninguno o todos deberán quedar en los pasillos. El único material que puede permitirse que esté en los pasillos es aquél que es necesario para la producción; pero solamente se lo permitirá *allí cuando está en movimiento*.

La carga y descarga de este material deberá ser hecha, dentro de lo posible, fuera de los pasillos. Estos deberán ser mantenidos libres para el tránsito tanto de materiales como de trabajadores.

Una caja, barril o cualquier otro material que se permita en el pasillo será una indicación de que la norma referente a mantener los pasillos libres de materiales no tiene importancia, y antes de que uno se dé cuenta el lugar se habrá transformado - estará desordenado y lleno de cosas que no pertenecen allí.

Los trabajadores nuevos y los visitantes reciben la impresión de una empresa a través de lo primero que ven en los diferentes departamentos. Un pasillo o escalera desordenados es una de las cosas que primero saltan a la vista. Si se mantienen limpios se le dará al trabajador nuevo un buen ejemplo desde el principio y las posibilidades son de que no haya problema para que acepte la norma sobre el orden y la limpieza inmediatamente.

Hay algunas cosas que hay que tener en cuenta y recordar cuando se apilan materiales y cuando se los coloca en estantes, a fin de que no sobresalgan en los pasillos. Al apilar no hay que crear esquinas ciegas, éstas constituyen un peligro de accidentes de primera magnitud.

Muchas veces, al sacarse materiales de las pilas o de los estantes, hay que estar parado en los pasillos. En estos casos hay que estar atento al movimiento que tiene lugar alrededor.

Hay que tener cuidado de no dejar caer pequeños objetos en los pasillos, con los cuales un trabajador pueda resbalar y caerse.

Otro aspecto importante a considerar es la prevención de incendios. Materiales desordenados y dejados al descuido se transforman inmediatamente en una causa de incendios. Pero, asimismo, al apilarlo frente a los extintores se crea un peligro innecesario que no necesita más explicación.

Quiero hacerles recordar también que cuando las carretillas, tanto motorizadas como manuales, no se están usando deben ser dejadas en los lugares designados para este fin. Si se está conduciendo una carretilla motorizada en un pasillo de dos vías, hay que disminuir la velocidad al acercarse el otro vehículo y pasar lentamente a fin de evitar un roce.

Evitemos accidentes similares al que sufrió un compañero de usted recientemente, que dio por resultado un desgarrón muscular en su pierna derecha. La causa del accidente fue un pedazo de tubo que estaba sobresaliendo en el pasillo y contra el cual tropezó.

Todos tenemos que participar en el programa de "mantenimiento libre de los pasillos". Y recuerden, "Si no se mueve no tiene que estar en el pasillo".



## MANTENGA SUS MANOS SIEMPRE LIMPIAS

Estoy seguro que todos ustedes conocen la palabra "dermatitis". Si bien es un término médico, durante los últimos años se lo está usando más y más corrientemente.

**Dermatitis** es un término general para describir o designar la inflamación de la piel que puede resultar de una exposición a irritantes en el lugar de trabajo. Se puede dividir este término general en varias clases específicas de dermatitis.

La dermatitis de aceite se produce por el atascamiento y cerramiento de los orificios de la piel y poros debido a aceites y ceras. La ropa sucia, los aceites que se encuentran en el lugar de trabajo y los lubricantes, pueden producirla.

La dermatitis de sensibilización es un tipo alérgico de irritación de la piel. Es normalmente de una clase de reacción retrasada y puede sufrirse como consecuencia de un contacto con un producto químico o debido a un contacto largo y repetido. La nota particular aquí es que una vez que una persona se ha hecho sensible al agente, la exposición o contacto más mínimo puede producir una reacción que se puede extender rápidamente a otras partes del cuerpo.

La dermatitis de contacto es causada por un irritante primario y puede ser muy seria. Entre estos irritantes primarios se incluyen: ácidos, solventes, jabones, colas, resinas, caucho, plástico y cemento. Cuando se los remueve del cuerpo, la capa protectora de la piel puede removerse con ellos también, dejando el tejido inferior expuesto.

Esto significa una cosa - hay que mantener la piel limpia y si algo la irrita lavarse lo más rápidamente posible. Al decir lavarse queremos significar eliminar absolutamente todo lo que pueda estar irritando la piel, no hacer un trabajo a medias. Hay que usar mucha agua y jabón, restregarse bien, enjuagarse todo el jabón y secarse.

¡ Cuidado con la gasolina o el kerosene! Mucha gente los usa pare lavarse las manos y si bien eliminan la grasa, también irritan la piel y disuelven los aceites naturales que la protegen.

Muy poca gente se da cuenta de lo importante que es la piel pare sobrevivir. Su tarea principal es proteger el tejido que se encuentra debajo. Es la primera defensa contra los gérmenes. Sin esta defensa los gérmenes nos invadirían y moriríamos. Aun los gérmenes que penetran en el cuerpo a través de pequeñas cortaduras o raspaduras, pueden crear problemas muy serios, este es el motivo por el cual es importante recibir primeros auxilios cuando se produce una lesión en la piel, no importa lo pequeña que sea.

En la época de nuestros abuelos la dermatitis no era una enfermedad muy corriente, debido a que no se utilizaban muchas sustancias que la causaran pero, hoy, la dermatitis es una de las enfermedades ocupacionales más comunes y que causan más problemas.

Cualquier sustancia que se adhiera a la piel puede causar daño si se la deja un tiempo lo suficientemente largo, aun el agua. La piel que se mantiene húmeda por períodos prolongados se seca y agrieta. También es malo dejar suciedad sobre la piel, este es el motivo por el cual las personas que tienen las manos constantemente sucias tienen también pequeñas llagas o úlceras, sobre todo entre los dedos y alrededor de las uñas.

(Aquí el supervisor que está dando la charla deberá hablarle a los trabajadores sobre las facilidades de que dispone la compañía para lavarse).

Al terminar una tarea o al final de la jornada, deben de lavarse bien y de ser necesario, cambiarse la ropa. El permanecer con ropa sucia, sobre todo la interior, puede ser la cause de problemas de dermatitis.

Todos tenemos solamente una piel v si permitimos que sufra por ser descuidados, ésta se desquitará, haciéndonos sufrir y mucho.



### LA LIMPIEZA Y LA SEGURIDAD

La limpieza de la planta es un aspecto muy importante del plan de seguridad que toda compañía debe tener. No se trata solamente de ofrecerle a los trabajadores un lugar más agradable en donde trabajar, en realidad, el propósito fundamental es proteger la vida y la salud de los que allí laboran. Cuando un área está limpia y ordenada, se puede trabajar en ella con más seguridad.

Uno de los mayores causantes de caídas son los desperdicios que a veces se encuentran por todo el taller. Es fácil comprobar el riesgo que ofrecen si tratamos de dar un paso sobre un tubo de una pulgada, lo más seguro es que se aterrice en el suelo.

Chatarra, desperdicios y materiales en desuso, con frecuencia llenan los pasillos y locales de trabajo y dificultan el moverse de un lugar a otro.

También es necesario tener en cuenta que papeles, trapos impregnados de grasa, aserrín, o cualquier otra basura pueden iniciar un incendio muy fácilmente.

No se debe ignorar la importancia de la limpieza. El personal de seguridad por lo general insiste en este tema con mucha regularidad. Sin embargo en algunos lugares todavía se tiene el concepto de que la limpieza es algo que se hace cuando los obreros no tienen mucho trabajo que realizar y pueden dedicarle tiempo a esto. Hoy en día, con la planificación del trabajo, los trabajadores siempre tienen algo que hacer y por lo tanto la limpieza debe estar incluida en el plan de trabajo.

Es necesario que se tenga en cuenta que hay una forma correcta y otra incorrecta de realizar la limpieza y aseo del local de trabajo. Por eso hay que poner énfasis en el hecho de que la gasolina no es un agente de limpieza y que no se debe utilizar para quitarle la grasa a las herramientas, los equipos, etc.

No es nada raro leer que se ha producido un fuego en una industria que ha sido causado por alguien que ignoró los riesgos de la gasolina y usó para quitarle grasa a algo.

Cuando se están llevando a cabo mudanzas o haciendo nuevas construcciones es necesario prestarle atención especial a la limpieza. En tales ocasiones, el área de trabajo se encuentra llena de personal y equipo de mantenimiento; por lo general tiene fijado un tiempo determinado para realizar la labor y todos estarán apurados para finalizar la tarea. Este es el momento cuando la seguridad debe jugar un papel muy activo y no relegarse a un segundo plano. El orden y la limpieza durante estos períodos servirá para reducir el lapso de tiempo que lleva conpletar la obra y mejorar las posibilidades de que el trabajo sea terminado sin que ocurran accidentes.

La limpieza y el aseo incluyen algo más que sacar la basura del área de trabajo. También comprenden el mantenimiento en buenas condiciones de artículos necesarios; por ejemplo, tenemos la conveniencia de revestir de pintura tanques y otros objetos de metal para prevenir la corrosión y prolongar la duración de los mismos. Lo que carece completamente de valor es tratar de prolongar la duración de cosas innecesarias.

En casi todos los almacenes, ferreterías, gasolineras, refinerías, plantas de gasolina y en general, en muchos otros lugares, se puede encontrar un lugar destinado al almacenamiento de objetos que no están en uso, muchos de los cuales no son de ninguna utilidad. Tales materiales sólo sirven para robar espacio de almacenamiento y, peor aún, son un riesgo a la seguridad pues pueden ser el origen de un incendio.

Una buena limpieza y un buen aseo son fundamentales.



## **CHARLA No 078**

## LA ROPA DE TRABAJO

Ustedes saben que usamos nuestra ropa de trabajo ocho horas diarias.

Esto es mucho más de lo que usamos nuestra ropa dominguera y de reuniones sociales

Sin embargo, cuán poco cuidado le ponemos. Las ropas de salir siempre están listas. Limpias y planchadas; nos preocupamos por que nos ajusten bien; y nos gastamos una cantidad de dinero en ellas.

Nuestras ropas de trabajo son tan importantes o más que ellas: nuestra seguridad, nuestra salud, nuestra comodidad dependen de nuestra ropa de trabajo. A pesar de esto, algunos de nosotros apenas si le ponemos cuidado.

Conozco personas con armarios llenos de ropas de salir, pero día tras día, cotidianamente, usan la misma ropa de trabajo manchadas, sucias, andrajosas.

No quiero decir que vengamos al trabajo como banqueros, pero si que nuestra ropa en el trabajo sea de buena calidad, que ajuste bien y esté limpia, porque esa es una inversión muy buena.

La buena ropa de trabajo es fuerte y durable. No hablo de ninguna marca en particular. Pero si creo de buen sentido común invertir unos pocos soles más en vestidos bien hechos.

Ustedes y todos nosotros deseamos algo que resista los ganchazos y el uso y el abuso; algo que aguante la lavada y la refregada sin desteñirse ni dañarse. Ropas reforzadas en el lugar conveniente y botones bien puestos o cierres perfectos.

Su diseño práctico es otro punto importante. Hay que conseguir ropas con las cuales se pueda trabajar cómodamente y que estén diseñadas para la clase de trabajo que desempeñemos.

No se trata de vestidos bonitos. Se trata de vestidos que nos ajusten bien y sirvan para el trabajo requerido.

A menos que se trabaje en alguna máquina es una buena idea usar mangas largas. Protegen los brazos contra raspones y mantiene la piel limpia, pero hay que tenerlas abotonadas en el puño, no enrolladas, porque en esta forma se enredan en las cosas y pueden romperse o causarnos un accidente. Es claro que al trabajar en maquinaria se deben usar cortas, bastante arriba de los codos.

Hay que usar pantalones lo suficientemente amplios para que sean cómodos y de la longitud apropiada, bastante altos del piso de manera que quien los usa no pueda enredar los talones allí y posiblemente caerse.

Mantener la ropa de trabajo bien limpia juega un gran papel en la prevención de perturbaciones y enfermedades. Las ropas limpias protegen la piel, conservándola libre de mugre, gérmenes y materias que causan dermatitis.

Si se permite que nuestras ropas se pongan sucias y empapadas de grasa y sudor, en lugar de protegernos contra el sucio y los irritantes de la piel, los llevaremos en nuestros propios vestidos.

Los médicos dicen que la ropa exterior de trabajo debe cambiarse por lo menos una vez a la semana y mucho más a menudo si se trabaja con elementos irritantes o suda mucho. Claro está que las medias y la ropa interior debe cambiarse frecuentemente.

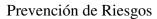
Mencione ahora algunos otros puntos relativos a la ropa de trabajo.

**Primero está la cuestión de los zapatos**. Hay que mantenerlos en buenas condiciones, los cordones bien amarrados y que ajusten bien al pie para evitar una gran cantidad de molestias. De vez en cuando déles un descanso a sus zapatos. Deje que el aceite y el sudor se sequen, esto ayuda a prevenir los dolores en los pies.

Segundo está el equipo de la cabeza. Hay que usar sombrero o gorra que conserve el pelo limpio y fuera de la cara. Un sombrero o un gorro lavable de lo mejor, pues así se puede mandar limpiar semanalmente con el resto de la ropa.

**Tercero, corbatas y cinturones**. Corte el extremo de la correa corto, de manera que no pueda enredarse en nada, si tiene que usar corbata, use un corbatín. Una corbata larga es peligrosa alrededor de las máguinas.

Y finalmente, los relojes de pulsera, anillos y otras joyas son peligrosas en el trabajo, especialmente si se trabaja en una máquina o con electricidad. Es mejor dejarlos en casa.





Pienso que es suficiente. Para la seguridad y comodidad, todo se resume en lo siguiente:

- 1.- Tenga ropa de trabajo fuerte y durable.
- 2.- Seleccione su ropa adaptada a la clase se trabajo que desempeña.
- 3.- Cambie su ropa a menudo.
- 4.- Y recuerde, nada de joyas, corbatas sueltas o cinturones demasiado largos.



## **BAÑOS Y ROPEROS**

Todos hemos oído historias de reparadores de chimeneas que se han roto el cuello al caerse unas escaleras o de acróbatas que se han matado al caerse de un taburete.

Casos como estos ocurren naturalmente. La gente que ejecuta trabajos peligrosos sin accidentarse y, de golpe, haciendo cualquier cosa simple tienen un accidente grave.

Pero no hay que ir tan lejos para encontrar algunos ejemplos. Aquí mismo tenemos algunos trabajos que pueden ser peligrosos.

(Sr. Supervisor: nombre algunas operaciones en la planta que requieran hombres cuidadosos y adiestrados para ejecutarlos. Los siguientes son algunos ejemplos: trabajar en maquinaria de alto voltaje; manejar químicos; levantar cargas muy pesadas; etc.).

Y qué sucede? Los compañeros que hacen estos trabajos los ejecutan año tras año sin ningún accidente y, luego, cualquier día, en el ropero o en el baño uno de ellos se cae y se rompe la cabeza, se fractura una mano o una pierna.

Es raro y trágico que las cosas más simples, las que aparecen más seguras, puedan causar accidentes graves. Creo que la razón estriba en que al hacer un trabajo, conocemos y tenemos los riesgos. Dentro de la planta no jugamos con las guardas, no regamos los cáusticos ni los ácidos, no esmerilamos sin gafas. Sabemos que los accidente pueden ocurrir en nuestro trabajo y, por lo tanto nos cuidamos más. Tomamos mayores precauciones.

Pero cuando termina el turno, cuando hemos dejado el trabajo, nos descuidamos y bajamos la guardia. Y sucede el accidente. Tal vez vamos para la casa, o tal vez haciendo algún pequeño arreglo en el hogar, o cuando nos estamos cambiando de ropa y bañándonos aquí en la planta

Estos accidentes son difíciles de controlar. Porque en los baños y en los roperos no suceden muchos accidentes. Después de todo no estamos allí sino unos pocos minutos cada día.

Pero lo que es un hecho es que una caída al pisar un pedazo de jabón en los baños puede quebrarle a uno un hueso, tan fácilmente como si se cayera de una escalera. Uno puede cortarse o golpearse tan fuertemente contra un ropero como si se cayera contra algún material en la fábrica.

Todo lo que les puedo decir a ustedes es que los accidentes pueden sucederse en cualquier parte y que los accidentes son malos donde quieran que ocurran. Fijémonos donde ponemos los pies en los baños lo mismo que hacemos en nuestro trabajo. Mantengamos nuestros baños y roperos libres como lo hacemos en el taller.

Hay algunas cosas que causan accidentes en los roperos y los baños. Deseo mencionar algunos de ellos en particular.

Los papeles y periódicos viejos, las toallas de papel, las colillas de cigarrillos, las botellas de leche o gaseosa, además de hacer aparecer el ropero como un basurero son peligrosos contra la salud y riesgos de accidentes. Echen la basura a los basureros

Las botellas ruedan y se rompen. Hay que tenerlas en sitios donde esto no pueda suceder, ya que pueden causar cortadas.

Las briznas de jabón que casi no se pueden ver son las más peligrosas. Cualquiera puede resbalar en ellas y caer gravemente. Cuando una barra de jabón esté ya demasiado pequeña, no la tiren al suelo.

Los vestidos viejos y unos pares de medias sucias en un ropero, son lo suficiente para dañar el ambiente. Y los trapos grasientos y el desperdicio son peligros de fuego. Bote el desperdicio y haga lavar la ropa.

Hagamos de los pocos minutos que estamos en el día al llegar o al salir en el cuarto de roperos o en los baños, unos minutos placenteros y seguros. Mantengamos esos sitios limpios, nítidos y libres de riesgo, por nuestro propio bien.



## Prevención de Riesgos

Y no dañemos todo nuestro buen trabajo, nuestra acuciosidad convirtiendo estos lugares en sitios de bromas pesadas, de cuadrangulares de lucha, de lanzamientos de trapos sucios o toallas mojadas u otros juegos que puedan conducir a que alguien se accidente.



### **QUE TANTO ORDEN Y LIMPIEZA**

Quien les diga que este departamento debe parecerse a un cuartel en día de inspección está equivocado.

Este es un lugar de trabajo. Un sitio para producir cosas. La mayoría de las fábricas no pueden ser tan nítidas ni tan ultra-sanitarias como un hospital, pero he visto algunas que las están muy cerca y casi no se puede notar la diferencia.

Nuestro problema aquí es conservar la planta lo suficientemente limpia y ordenada para que no haya peligro de fuegos, accidentes ni enfermedades. En otras palabras, no tratamos de que nuestro departamento luzca lo que no es, tratamos de mantenerlo limpio y nítido para bien de nuestra salud y de nuestra seguridad.

No voy a sostener aquí que los pisos deben estar limpios que se pueda comer en ellos, o que ustedes deben andar por todas partes recogiendo sucios y limpiando manchitas como una acuciosa ama de casa.

Tampoco les voy a decir que tienen que tener sus zonas de trabajo tan ordenadas y limpias como un cuarto de primeros auxilios.

No comemos en el piso ni tratamos heridas, por lo tanto, no necesitamos tanta limpieza. Pero si tratamos de mantener esta tan limpia como podamos.

Este departamento debe estar libre de riesgo de incendio, de accidentes y de peligros contra la salud y lo suficientemente ordenado para que podamos ejecutar nuestro trabajo sin esfuerzos extras y sin fatiga.

Las siguientes son las cosas que debemos hacer para mantener el departamento en forma.

(Sr. Supervisor : Si usted prefiere puede abrir aquí la discusión, haciendo que su gente nombre las prácticas seguras que se enumeran abaio).

**PREVENIR EL FUEGO**. Pongan los papeles, trapos y productos de madera en los recipientes de la basura. Almacenemos y usemos los líquidos inflamables con seguridad. Fíjense donde tiran los fósforos y las colillas. Fumen solamente donde ello sea permitido. Informen sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso, <u>no lo usen</u>, así no será un riesgo de incendio. Asegúrense que su área de trabajo esta segura contra fuegos cuando suelden, corten o hagan otro trabajo en caliente.

MANTENGAMOS EL EQUIPO CONTRA INCENDIO SIN OBSTACULOS. Las cabezas de los rociadores (sprinklers), los extintores, las mangueras, las puertas de emergencia no deben estar tapadas ni escondidas. No las bloqueen de manera que presenten dificultades para operarlos.

**PREVENGAMOS LAS CAIDAS**. Mantengan los pasillos y las escaleras libre de tubos, cuerdas, desperdicios, alambres y otras que pueden hacer tropezar a la gente. Los carros, las escaleras y los cartones o cajas causan caídas y choques, manténgalos también fuera de los corredores.

**APILEMOS CON SEGURIDAD**. Asegurémonos que los arrumes no se puedan caer encima de alguien. Dejemos espacio para caminar. Arrimemos el material donde no interfiera con el tráfico.

**DEVOLVAMOS LAS HERRAMIENTAS Y EL EQUIPO A SU LUGAR APROPIADO.** Esto hace para todos nosotros más fácil el trabajo. Hay un lugar para cada cosa. Recuerden que ninguna tarea se ha terminado hasta que no se devuelven las herramientas o el equipo a su lugar adecuado.

PREVENGAMOS LA PROPAGACION DE LAS ENFERMEDADES. No hay necesidad de ser un médico para saber que los esputos, la ropa sucia y las migajas de comida desparramada en un lugar son un atentado contra la salud. Mantengamos los roperos, baños, comedores y lavabos libres de basura o mugres que propaguen enfermedades.

Queremos que este departamento sea ordenado de tal forma que podamos trabajar eficientemente sin esforzarnos o lesionarnos.



## Prevención de Riesgos

No creo que una planta tenga que ser tan blanca y limpia como una panadería. No soy un fanático de la limpieza y el orden, pero soy un fanático contra el fuego, contra los riesgos de accidentes, contra los revoltijos que obstruyen el trabajo. Y si todos somos fanáticos de estas cosas, tendremos un lugar de trabajo mejor y más seguro.



## ORDEN Y LIMPIEZA EN SU LUGAR DE TRABAJO

El desorden y el desaseo causan dificultades en todas partes.

Pero el desorden y el desaseo en un sitio de trabajo causan dobles dificultades: producen ineficiencia y accidentes.

Toda clase de revoltijos, todo lo que esté fuera de lugar, es un riesgo.

Derrames de agua, aceites, virutas, material desperdigado, herramientas dejadas por ahí, botellas vacías, desperdicios de papel, arrastraderos, rodillos, carros o carretillas fuera de lugar, con todos riesgos de tropezones y muchos de ellos de incendio.

Un banco sucio, lleno de cosas en desorden, es una amenaza constante contra aquellos que trabajan en él.

Así, pues, tómense el tiempo necesario para mantener su propio sitio de trabajo en orden.

El primer paso es tener un sitio para cada cosa y luego, conservar cada cosa en su sitio. Las existencias, las partes, las herramientas, todo debe tener un sitio al cual pertenezca. Cuando haya terminado con alguna cosa devuélvala a su lugar. La próxima vez que la necesiten, ya saben que allí la encontrarán y, lo que es más importante, no andará tirada por ahí donde puedan tropezarse, cortarse o caérseles en un pie.

Si recibe materiales en carros o carretillas, seleccione un lugar donde se vaya a poner el nuevo material e insista en que se les coloque allí. Escojan un sitio de fácil acceso para ustedes y que les permita tener un lugar de trabajo despejado de obstrucciones.

Si su operación produce polvo o viruta de metal o madera. Límpienlo a menudo utilizando un cepillo y no la mano, pero siempre paren primero la máquina.

Si hay cerca líneas de aire comprimido, no deben usarse para limpiar máquinas o vestidos. Tengan cuidado porque a veces resultan lesiones de partículas volantes que saltan a los ojos y la piel, impulsadas por las mangueras de aire.

Hay operaciones que necesitan varios pasos en el orden y limpieza. Si su operación produce una gran cantidad de desperdicio y el desperdicio no es arrastrado lejos antes de que se llene el recipiente, pare el trabajo y haga que lo reemplacen. Ninguna ayuda está prestando si deja que el desperdicio se acumule alrededor de su sitio de trabajo con la posibilidad de que lo haga caer o lo corte.

Si tiene que usar materiales inflamables, asegúrese que su abastecimiento se guarda en un sitio seguro. Los trapos aceitados son la clase de material que quema por sí mismo si se los apila, de tal manera que siempre recoja esos trapos aceitados y échelos al recipiente cerrado.

Hay probabilidad de que usted trabaje cerca de un corredor o pasillo. Si es así recuerde que debe mantener sus materiales, carros, herramienta y demás completamente fuera de los corredores, de otra manera usted estará poniendo trampas para lesionar a sus compañeros cuando pasen por ahí.

Cuando usted adquiera el hábito de mantener limpio y en orden su sitio de trabajo, entonces se dará cuenta que el orden y el aseo que usted ha mantenido en aras de la seguridad le pagará dividendos en trabajo más agradable, más suave, más rápido. Y también influirá sobre su moral, porque un hombre que ejecuta su trabajo con suavidad y nitidez obtiene una verdadera satisfacción con ello.

Pero estas son solamente las ventajas extras. La verdadera razón para un buen orden y aseo es protegernos a nosotros mismos y a sus vecinos de planta contra accidentes costosos, dolorosos y que pueden lisiarnos de por vida.



## **PASILLOS Y CORREDORES**

Si no fuera por las estadísticas, dudo que muchos de nosotros creyéramos que los corredores y los pasillos son sitios donde suceden accidentes graves. Sin embargo, así es, y contra los hechos no hay argumentos. Hablaremos, pues, de lo que se ha aprendido de los accidentes ocurridos en estos lugares.

Naturalmente que no hablo solamente de los accidentes que hayamos tenido aquí, sino de los ocurridos en las distintas plantas del país. Y estos accidentes que han costado dinero en servicio médico, compensación e indemnización.

El mayor número es de caídas. Los pisos resbalosos llevan a mucha gente al suelo, lo mismo las cosas con las cuales se tropiezan o que se deslizan o ruedan bajo los pies. Los tacones altos hacen caer a muchas mujeres. Ordinariamente el único daño sufrido es la vergüenza consiguiente, pero muchas señoras se han lesionado fuertemente una rodilla o se han torcido un tobillo y, aún, se han quebrado un hueso. Correr por los pasillos o corredores es buscar un accidente. Al mediodía o al salir de un turno es siempre invitar o al accidente o a un disgusto, o a ambos. Si usted atropella alguna persona, a lo mejor ésta se resuelve con ira y malas palabras, si acaso no entra en acción directa.

Las escaleras contribuyen, a los porrazos. Muchas de las caídas en escaleras se deben a malos hábitos, subir de a dos escalones, bajar corriendo, no usar la baranda, no pisar bien los escalones, zapatos de tacón alto, etc. No lo olviden una caída en una escalera puede matarlo a uno.

Los accidentes con carritos o motos (mulitas) son graves porque casi siempre las lesiones son muy serias. A menudo le rompen a uno una pierna o le causan una grave concusión cerebral. Todos estos accidentes se pueden prevenir, pero se necesita una gran conciencia de seguridad para acabar con ellos. Los conductores deben conocer y seguir siempre las prácticas de manejo seguro. Es casi lo mismo que manejar un automóvil, excepto que en la planta es más fácil chocarse con peatones que con otros vehículos. Sin embargo, a veces los carritos chocan. También suelen precipitarse sobre las máquinas, material apilado o las columnas del edificio. El manejo descuidado, demasiada velocidad y el no concentrarse en el manejo seguro son las causas.

Hay otra clase de accidentes en los pasillos. Uno que sucede de vez en cuando es el de irse encima de algo. Parece tonto, pero así es. Es muy fácil distraer nuestra atención cuando vamos caminando. Ustedes conocen el caso muy popularizado del hombre que se distrae mirando cuando pasa una joven. Se mira para atrás y luego se tropieza con cualquier cosa.



## RECOMENDACIONES PARA EL USO DE ESCALERAS PORTÁTILES

En nuestra planta utilizamos frecuentemente diferentes escaleras portátiles para realizar trabajos diferentes. En varias ocasiones he podido observar que algunos de ustedes han utilizado una escalera incorrectamente con peligro de caerse. Esto es lo que me ha motivado hoy a hablarles sobre las escaleras portátiles.

El primer paso para reducir los accidentes debido a caídas, caída de herramientas y a conmociones eléctricas, lo cual también produce caídas, el primer paso—digo—es la selección de la escalera correcta para el trabajo que se va a realizar. Y el segundo paso, en el que nos vamos a concentrar en esta charla, es el entrenamiento de las personas que las utilizarán.

Como hay tantos errores que se cometen, con estos equipos y tantos peligros a los que uno se puede exponer por utilizarlas incorrectamente, vamos a concentrarnos tan sólo en algunos de ellos.

La falta de zapatas antiresbaladizas en una escalera puede hacer que ésta resbale, sobre todo cuando la escalera no está colocada contra la pared correctamente. Creo que todos ustedes sabrán y recordarán que una escalera hay que apoyarla en base al ángulo 4:1. Esto es, la base de la escalera debe estar a una distancia equivalente a una cuarta parte de la distancia total vertical en la pared desde el suelo hasta el punto más alto donde se apoya la escalera.

Jamás se debe utilizar una escalera de metal para realizar trabajos en equipos eléctricos. De lo contrario uno se expone no sólo a recibir una descarga eléctrica, sino a sufrir una caída tras recibir la descarga. Habrán observado que las escaleras metálicas tienen una etiqueta con estas palabras o parecidas: 'Precaución — no usar con equipos eléctricos'.

Uno de los peligros más comunes relacionados con las escaleras son las caídas. Las caídas se producen por las siguientes razones: utilización de una escalera débil, rajada o dañada; colocación incorrecta de la escalera; escalera corta; y sobre todo, por tratar de alcanzar objetos o lugares demasiado alejados del centro de gravedad de la escalera.

Antes de utilizar una escalera deben de inspeccionarla con cuidado para ver si tiene algún defecto. Algunas veces los defectos no son del todo visibles. Antes de subirse a una escalera inspeccionen todas sus piezas. Comprueben también que los peldaños no tienen grasa, están mojados o están defectuosos.

Cuando utilicen una escalera de extensión asegúrense que tiene la longitud correcta para el trabajo que irán a realizar. Coloquen la escalera de tal forma que tenga un agarre firme y seguro.

Apóyenla en una superficie horizontal. Jamás hay que colocar una escalera sobre cajones, barriles u otras superficies inestables, como a veces he observado.

Las escaleras no se deben colocar delante de puertas, a no ser que se pueda cerrar la puerta con candado o llave, para impedir que alguien entre y tire la escalera. Las partes superiores —o manos—de la escalera deben ser aseguradas de una forma apropiada, como atándolas a algún soporte.

Con excepción de aquellos casos en que el fabricante así lo indique, las escaleras están hechas para que se suba en ella sólo una persona a la vez.

Hay que subir y bajar una escalera de frente a ésta y bajar un peldaño a la vez. Y cuando se baja, hay que agarrarse a los brazos de la escalera, no a los peldaños.

Nunca se estiren demasiado a la izquierda o a la derecha de una escalera cuando estén subidos en ella. Si necesitan llegar a un lugar donde no alcancen, la única solución es bajarse de ella y moverla hacia la dirección de ese lugar para completar el trabajo con más seguridad y comodidad.

Por último, quiero darles una recomendación muy importante en cuanto al uso de las escaleras de tijera. Al utilizar éstas, deben estar completamente abiertas, no semi-abiertas, y jamás hay que trabajar desde lo alto de la escalera. El descansillo de lo alto de la escalera no está hecho para permitir que alguien se suba a él. El trabajar o estar de pie en él es exponerse a sufrir una caída.

Las escaleras son herramientas útiles y a veces esenciales para realizar un trabajo, pero también son una de las herramientas que más lesiones y muertes producen en las industrias.



## SUBIENDO Y BAJANDO

A pesar de que he observado que con alguna frecuencia alguno de ustedes utiliza una técnica peligrosa, como es el salto para descender de un nivel a otro, o incluso para ascender, la mayoría de nosotros utilizamos la escalera. Pero la charla de hoy no va a consistir en las escaleras fijas, esto es, que son permanentes en los edificios, sino a las que utilizamos para llegar a aquellos niveles en los que no hay escaleras construidas, y debemos utilizar las móviles.

En nuestra planta tenemos muchas de estas escaleras, que aparentemente son seguras, pero que causan de vez en cuando lesiones a los que las utilizan por no seguir ciertas normas elementales. En algunos casos, sin embargo, es verdad que quienes se accidentan es por que desconocían las medidas de prevención de accidentes para el uso adecuado de esos equipos. Por esa razón en esta charla vamos a recordar algunas de las practicas más elementales y necesarias para que todos podamos utilizar siempre esos equipos con la mayor seguridad posible.

La primera norma que debemos tener siempre en cuenta es asegurarnos de colocar la escalera en una posición firme, para que no pueda moverse inesperadamente o por algún movimiento no planeado que nos vemos obligados a realizar.

Y la segunda norma elemental es asegurarnos que colocamos la escalera en un ángulo correcto. Mientras más firme este colocada la escalera tendrá as estabilidad y podremos subir y bajar por ella sin correr ningún riesgo innecesario. Obviamente, cuando una escalera se coloca en el ángulo correcto, en una superficie firme y se sujeta su parte inferior y se amarra la parte superior, se asegura el uso correcto de la misma. El ángulo correcto ara colocar las escaleras es de 75 grados.

Quiero recalcar una vez mas sobre la importancia de colocar la escalera en el ángulo correcto, puesto que si la colocamos en una posición demasiado vertical corremos el riesgo de que la escalera se pueda volcar; mientras que si la colocamos con demasiada inclinación, la escalera podría resbalar hacia atrás y caer hacia adelante por el peso de quien esta subido en ella.

Aparte de esas dos reglas básicas y fundamentales, hay una serie de medidas que nos pueden ayudar a todos a evitar accidentes con escaleras móviles.

En primer lugar es primordial elegir la escalera correcta para la tarea que debemos realizar. Para esto debemos tener en cuenta que si se van a realizar reparaciones eléctricas, por ejemplo, o exista la posibilidad de algún contacto con una fuente de corriente eléctrica, no debemos usar una escalera metálica, ya que el metal – como ustedes saben – es un buen conductor de la electricidad. En este caso debemos usar una escalera de madera o fibra.

Otro punto importante en el uso de cualquier escalera es la inspección.

Debemos inspeccionar siempre una escalera antes de utilizarla para asegurarnos que los peldaños no están gastados o flojos, que no hay tornillos sueltos o que no esta rajada por algún lugar. Nunca debemos utilizar una escalera a la que le falten los peldaños o que tenga cualquier otro defecto.

Si el equipo que vamos a utilizar es una escalera de tijera, antes de subirnos a los peldaños debemos comprobar si esta completamente abierta.

Esta norma que parece tan elemental, muchas veces no se cumple y es causa de accidentes. Y si el lugar en que se coloca la escalera es una área de mucho trafico, bien sea de vehículos o peatones, debemos poner un aviso en los alrededores del área y cercarla para alertar a quienes se aproximen.

Nunca debemos colocar una escalera detrás de una puerta o ventana, ya que si estas se abriera y chocaran con la escalera podría producir la caída de quien esta subida en ella.

Y si se utiliza una escalera para subir al techo exterior o a una plataforma, la parte superior de la escalera debe sobresalir aproximadamente un metro por encima del borde del alero, que sirve de punto de apoyo. Para evitar que la escalera pierda el equilibrio, se la debe atar lo mas cerca posible del punto de apoyo. Nunca debe apoyarse una escalera contra una superficie inestable.

Al ascender o descender por una escalera debemos hacerlo siempre defrente, y no de espaldas; y sujetándonos siempre con las manos. Si es necesario subir herramientas, debemos colocarlas en un cinturón para herramientas.

Como idea final de esta charla, quiero recordarles que debemos utilizar siempre el sentido común cuando trabajemos en lo alto de una escalera. Debemos agarrarnos a ella con una mano, nunca estirarnos o inclinarnos demasiado para alcanzar algo y asegurarnos que mantenemos bien el equilibrio. Y si se requiere del uso de cinturón de seguridad en la operación que debemos realizar, utilizemoslo debidamente.

Las escaleras son unos equipos de gran utilidad en nuestra planta pero que pueden producir accidentes, la mayoría de las veces por no seguir estas normas elementales expuestas en esta charla.



## CHARLA N° 085 MÁS PELIGROSO QUE EL MONTE EVEREST

EXISTE UNA CLASE DE ESCALAMIENTO que es más peligroso que el escalar una montaña. Pero lo más interesante es que ese es el escalamiento que ustedes hacen a menudo. Me estoy refiriendo a la subida más común del mundo: la subida de las escaleras.

Aquí hacemos todo lo posible por construir las escaleras seguras. Las escaleras tienen pasamanos, los peldaños no son muy profundos y están bien iluminadas. Tienen enrejados que las hacen anti-resbalantes. Y aun escaleras como estas pueden lesionar y hasta matar si nos se las usa como se debe. Por ejemplo, el mejor pasamanos del mundo no podrá evitar una caída sino se lo usa. Es fácil olvidar, miramos hacia arriba y parece seguro. Podemos subir y bajar una vez y otra sin tener ningún problema, y aun sin agarrarnos. En consecuencia es posible que nos volvamos descuidados e ignoremos los pasamanos.

Pero sabemos muy bien que tarde o temprano llegara un momento en que tropezaremos o resbalaremos o alguien nos empujara. Y es entonces cuando el estar usando los pasamanos o no, puede hacer la diferencia entre seguir gozando de buena salud o terminar en el hospital con un hueso roto. Recuerden, el pasamanos es como el cinturón de seguridad de los vehículos automotores o de los aviones, mucha gente se pasa la vida sin necesitarlos, pero para muchos ha sido el mejor salvavidas.

La buena iluminación ayuda al subir las escaleras, pero no será de gran ayuda si nos negamos a usar nuestros ojos. "Baje las escaleras en la mas completa oscuridad – pero lo hice con mucho cuidado, despacio, cuidando mi preciosa vida". Muchos trabajadores se olvidan de usar sus ojos cuando usan las escaleras, y estarían mejor si estuvieran en la oscuridad, de esta forma sabrían que hay un peligro del que tienen que cuidarse.

Si no prestan atención, pueden caerse desde el peldaño mas alto y estrellarse, o pueden tropezar contra alguien que no esta mirando y enviar al amigo improvisado y a ustedes mismos rodando...rodando. O también existe el peligro de tropezar contra algún objeto dejado en la escalera.

Finalmente, las escaleras se han hecho para caminar, no para correr. El tratar de demostrar las habilidades de corredor en las escaleras puede ser tan gracioso y ahorrar algunos segundos, pero, lo mismo que el que corre en las carreteras puede resultar mortal. Por lo tanto, para realmente ahorrar tiempo y salud, las escaleras deberán bajarse y subirse tomándose el tiempo que sea necesario.

En todas las oportunidades en que haya que bajar o subir escaleras, en el trabajo, en el hogar o en cualquier otro lugar, observemos las tres reglas siguientes si queremos mantenernos seguros:

- Agarrarse siempre con una mano del pasamanos.
- Mirar siempre los peldaños, manteniendo la mente alerta.
- En las escaleras caminar, no correr, nunca.

Si se siguen estas reglas, las escaleras serán lo que deben ser, una carretera segura de un piso a otro y no un camino que llevara a accidentes o lesiones y al hospital.

Si quieren correr riesgos haciendo escalamientos peligrosos, cuando tengan las vacaciones planeen escalar alguna montaña o consíganse un trabajo como quía.

Pero aun ahí no podrán escapar a la verdad que todo buen escalador conoce y respeta: Agarrarse, mirar cuidadosamente y tomarse el tiempo que sea necesario.

Todos hemos visto películas o fotografías de expediciones a las montañas mas altas y peligrosas del mundo. Si pensamos por un momento estaremos de acuerdo en que las tres reglas anteriores son siempre observadas.

¿Por que no observarlas nosotros también?



### PELIGROS INHERENTES A LAS ASCENSIONES

Quizá algunos de ustedes hayan oído el cuento del político que a la entrada de un pueblo desconocido preguntó a un labrador el camino más corto para llegar al ayuntamiento del pueblo. El labrador se rascó la cabeza y le dijo: "fácil, usted toma la siguiente derecha, luego, no, tiene que tomar la segunda vereda a la izquierda, luego la primera a la derecha, luego la tercera a la derecha, no, no, después la primera a la derecha tome la segunda, espere, no, déjeme pensar un poco". Después de una larga pausa, y tras rascarse varias veces la cabeza, le dijo finalmente: "señor, no es posible llegar de aquí al ayuntamiento".

A veces me pregunto si ese labrador en sus tiempos más jóvenes trabajó en una planta como la nuestra, por que en un lugar como éste hay tantas formas incorrectas de llegar de aquí allí, especialmente de aquí bajo a allá arriba y abajo otra vez

Dejando las bromas a un lado, es importante que consideremos con seriedad el problema de subir y bajar para realizar trabajos en altura. A pesar de que el subir a algún lugar pueda parar una actividad simple, no lo es. Las estadísticas más recientes indican que una de cada 4 ó 5 lesiones incapacitantes que se producen en las plantas es debido a caídas, principalmente caídas de alturas.

El ascender a un lugar para realizar un trabajo no es de por si una actividad peligrosa, siempre que se realice correctamente. Fíjense en que he dicho *correctamente*. Siempre que debamos subir a algún lugar, debemos elegir la manera más segura de hacerlo. Si hay una escalera, usémosla. Y al subir, debemos utilizar el pasamano, no correr y no transportar tantas cosas que no podamos ver los peldaños.

Y si hay instalada una escalera fija, subamos por ella de peldaño en peldaño, agarrándonos a los pasamanos de ambas manos. Observarán que en nuestra planta hay escaleras de muchos tipos. Todas han sido instaladas para que podamos subir y bajar por ellas con la mayor seguridad posible. Pero si no lo hacemos correctamente y sufrimos una caída, la escalera en si tendrá poco que ver con la causa de la caída Las causas que generalmente producen caídas al subir o bajar por escaleras están muy relacionadas con la forma incorrecta en que se sube o baja por ellas.

Una caída, aunque sea de una altura muy pequeña (como al andar), puede producir una lesión muy grave. Y la lesión puede ser tan grave como la de un paracaidista que se echa desde un avión a dos kilómetros de altitud. Pero las caídas que podemos sufrir aquí en nuestra planta cayéndonos del primer peldaño de una escalera pueden ser a veces más graves que la que puede sufrir un paracaidista después de tocar tierra. ¿Cómo es esto posible?.

Los paracaidistas reciben entrenamiento durante muchos meses en cómo tocar la tierra correctamente y con seguridad a una velocidad regular de aterrizaje, que suele ser de unos 22 a 23 kilómetros por hora. Esta velocidad de aterrizaje es la misma si se lanzan de tres kilómetros de altura o cinco o diez, o más.

Los paracaidistas saben muy bien que el peligro no está en lanzarse del avión o descender, sino en el impacto del aterrizaje. El impacto de aterrizar a 23 kilómetros por hora es el peligro mayor. El mismo peligro se aplica a cualquier clase de caída, sea en el hogar o aquí en nuestra planta. No es la caída en si, pues, sino el aterrizaje.

Cuando la diferencia de tiempo en que se empieza a caer y se aterriza es de un segundo (este es un lapso de tiempo común), se golpea la tierra o el piso a la misma velocidad de aterrizaje de un paracaidista.

Piensen detenidamente en esto: cada vez que corren el riesgo de caerse, están corriendo, por lo menos, el mismo riesgo de un paracaidista que se ha lanzado de un avión a varios kilómetros de altura. Esa es la razón de que es importante poner mucha atención siempre que estemos en una situación en que nos podamos caer. Y hablando ya en términos prácticos, es siempre mejor andar que correr.

Es posible que en algunas ocasiones debemos subir a un lugar donde no hay escaleras fijas instaladas, o ni siquiera haya en ese momento una escalera portátil. En esas ocasiones, deben comunicarme la necesidad de subir a ese lugar para que yo pueda ayudarles a buscar la forma segura de subir y bajar.

Todo lo que hemos dicho hasta ahora, lo pudiéramos resumir en tres principios básicos:

- · Utilicemos siempre la manera más segura de subir y bajar de algún sitio.
- Utilicemos siempre el equipo correcto.
- · Siempre que debamos trabajar en alguna altura, debemos comunicar a alguien nuestra intención.

Quizá algún día alguien invente un dispositivo a prueba de fallo que nos ayude a subir y bajar con plena seguridad de lugares elevados. Pero hasta que llegue ese día, es importante que al ascender o descender de algún lugar lo hagamos con la mayor precaución posible.



#### ASCENSO POR ESCALERAS FIJAS

Todos estamos de acuerdo, no me cabe la menor duda, que los trabajadores de chimeneas siempre están al borde del peligro. Esos travesaños que corren a lo largo de una chimenea alta parecen muy traicioneros, y lo son para una persona que no debería estar subiendo por ellos.

Pero los trabajadores de chimeneas raramente se caen. Se especializan en subir con cuidado y en moverse con seguridad cuando llegan arriba. No corren riesgos—prueban y chequean todo lo que pueda suponer un peligro para ellos.

Esta es la razón de que la mayoría de las caídas desde escalas altas las sufren quienes no tienen ni práctica, ni experiencia en subir y lo hacen descuidadamente.

En primer lugar, nadie debe subir una escala alta si le impresiona la altura. Si lo hace, se pondrá nervioso y perderá su confianza.

Muchos trabajadores no quieren admitir que tienen miedo a la altura, porque crecieron pensando que el miedo es algo de lo que hay que avergonzarse.

Esa es una actitud errónea. El miedo es una reacción perfectamente natural a una situación peligrosa o a una que parece peligrosa. Le da a una persona la fuerza y energía suficientes para afrontar una emergencia. Si una persona es incapaz de tener miedo, es anormal. Los hombres valientes tienen miedo, como cualquier otra persona, pero saben controlarlo.

Pero, ¿qué tiene todo esto que ver con el ascenso de escalas? Muchísimo. Si ustedes tienen miedo a la altura, tengan el coraje de decirlo y no suban por ellas. Pero si lo tienen que hacer, presten mucha atención a lo que les voy a decir y recuerden que una caída de una escala tan alta puede ser muy fácilmente mortal.

Examinen la escala detenidamente antes de empezar a subir. ¿Ven algo anormal? ¿Hay travesaños doblados o que faltan? ¿Hay grasa o herrumbre en los travesaños o largueros laterales? Hay suficiente espacio para evitar que la parte delantera de sus zapatos toquen la estructura cuando el talón toque el travesaño.

Si una tubería o cualquier otra cosa acorta el espacio en alguna parte, no se olviden de eso cuando lleguen a ese lugar. La falta de espacio ha sido la causa de muchas muertes; si ustedes no previenen esa situación, es posible que pierdan el paso en ese travesaño.

Tengan especial cuidado con las escalas de madera. Los travesaños de madera se pudren y sueltan. No supongan nada, examínenlas.

Los alambres eléctricos, a no ser que estén dentro de un tubo aislador, son muy peligrosos si están cerca de un escala metálica, porque la escala está generalmente bien conectada a tierra. Puede que el material aislante en el alambre no sea muy bueno, ya que está expuesto a toda clase de climas. De hecho, el aire alrededor de los alambres puede que sea todo lo que está manteniendo la electricidad en ellos.

Si alguna parte de su cuerpo se pone en contacto con el alambre, o se acerca mucho al mismo, puede dar a la corriente eléctrica la oportunidad para escapar a tierra. Si la corriente les atraviesa, caerán a tierra o quedarán allá arriba electrocutados.

En temperaturas de bajo cero, observen si hay hielos. Lo mejor es no tratar de ascender por una escala helada. Pero si lo deben hacer, usen un cinturón de seguridad, cerciórense de mantenerlo siempre enganchado mientras trabajan y rompan el hielo a medida que suben.

Tras haber examinado la escala, ya pueden empezar a subir. Pero antes muévanla un poco para cerciorarse de que está bien asegurada y observen si hay alguna parte suelta en cada punto de apoyo. Al ascender, pongan el pie en el travesaño de tal forma que el tacón lo toque y esté cerca del larguero lateral, a no ser que la escala sea demasiado ancha y esta postura no ofrezca comodidad. - Agárrense a los largueros laterales con firmeza. Si se agarran a un travesaño y éste se rompe, seguramente se caerán. Pero si se agarran a los largueros laterales, aunque un travesaño falle bajo sus pies, ustedes no caerán.

Siempre deben estar seguros de estar bien sujetos con una mano y un pie, antes de intentar pasar al siguiente travesaño. Esto se aplica tanto para subir como para bajar.

Finalmente, cuando lleguen a la cima, asegúrense de que asientan el pie con firmeza al pasar de la escala al tejado. A no ser que esta disposición sea la correcta, este es el punto de mayor peligro.

Al descender, asegúrense de que asientan con firmeza el pie en el travesaño de abajo antes de cambiar la posición de la mano.

Y nunca se apresuren en una escalera.



## **VIGILE SUS PASOS**

Hemos hablado de muchas cosas en el pasado tocante a temas de seguridad concretos, hoy vamos a hacerlo sobre uno de carácter muy general, que es: "cuide sus pasos".

Este es uno de los temas más simples y no tiene nada que ver con cosas diferentes a mirar por donde se camina.

Parece una cosa tonta. Todos estamos caminando desde chiquitos, desde cuando teníamos un año o cosa así. Tuvimos nuestra parte de golpes y resbalones mientras estábamos aprendiendo. Claro que para estas fechas todos pensamos que sabemos caminar. Pero hay un número sorprendente de personas que se lesionan al caminar. Se resbalan, se tropiezan, se enredan, pisan cosas, caminan por donde no deben, como los niños cuando están aprendiendo.

No debería ser así. No hay ninguna razón para que tengamos accidentes al caminar, sin embargo, se suceden. Es conveniente, pues, que veamos algunas reglas simples, de sentido común, para caminar con seguridad.

- 1°. Fíjense que no haya agua, aceite u otros líquidos en el piso. Si ven aceite o grasa derramada, pasen por un lado. Si por algún motivo la pisan, límpiese las suelas de los zapatos, luego limpien la mancha de manera que la próxima persona no se rompa la nuca en un salto mortal! Sean particularmente cuidadosos en las duchas, donde los pisos están siempre húmedos, pisen con cuidado y no dejen el jabón en el piso.
- 2°. Fíjense en los pisos defectuosos. Miren si hay tablas levantadas, puntillas que sobresalen, pernos o tornillos en el piso y baldosines flojos. Los pisos deben estar siempre libres de todos estos riesgos, en primer lugar, pero alguien puede resbalarse, por lo tanto, informe las condiciones inseguras y... cuiden sus pasos.
- 3°. Fíjense en los objetos tirados en el suelo. Pedazos de tubería, alambre, pernos, herramientas, cajas vacías, etc., siempre encuentran alguna forma de situarse en los corredores y convertirse en serios riesgos de tropezones. Evítenlos y recójanlos para que otros no tropiecen. No los tiren de una patada a cualquiera otra parte, pues seguro que irán a estorbar allá. Échenlos a la basura.
- 4°. Volteen despacio en las esquinas. Este consejo es válido no solamente para los choferes, sino también para los peatones. Uno nunca sabe quien viene o quien va en vía contraria: una persona con una carretilla, alguien con un tubo, etc. Disminuya su rapidez y eviten un choque.
- 5°. Tengan cuidado con las escaleras, subiendo o bajando. Usen el pasamanos, de manera que puedan agarrarse a algo en caso de tropezar. Caminen despacio. No lleven objetos que les impida su visión. Si un objeto es muy grande, muy pesado o muy voluminoso para llevarlo cómodamente, consiga ayuda para subir o bajarlo por las escaleras.
- 6°. Camine siempre por los pasillos. Los atajos de un corredor a otro, siempre están obstruidos por maquinaria y material almacenado. Si no sufre dificultades, por lo menos puede interferir a la gente que está trabajando. Y en lugar de ganar tiempo probablemente lo pierde trepando sobre cosas y bordeando los obstáculos. Observe los avisos y cuando le indiquen que no pase por allí es porque existe algún peligro. Estos avisos se colocan para su protección.
- 7°. Cuando esté trabajando cerca de cargas suspendidas, mantenga sus ojos para ver hacia dónde va la carga y hacia dónde va usted también. El peligro existe encima y abajo, por lo tanto sea doblemente cuidadoso.
- 8°. Tenga cuidado con sus pasos cuando trabaja cerca de pozos, excavaciones, huecos y muelles de descarga. Una caída aquí es más peligrosa porque hay una mayor profundidad antes de tocar fondo. No brinque de un nivel a otro, esto puede ocasionarle una seria lesión en la rodilla o el tobillo.
- 9°. Sobre todo, camine... no corra. El límite de velocidad permitido aquí es el de un paso vivo. Andar más rápido es quebrantar el reglamento. Es el viejo asunto de accidentes que ocurren cuando se trata de salvar unos pocos segundos. La empresa no necesita economizarse esa clase de tiempo que puede causar la ausencia de un trabajador por un mes, una semana o aún un día. A la larga resulta más rápido caminar.

Como ustedes ven no hay nada técnico ni complicado en esto de caminar con seguridad. No he dicho nada que ustedes no conozcan. Esto sólo ha sido un recordatorio. Vigile sus pasos, fíjese por donde camina.



## NO HAY NADA CHISTOSO EN LA CAIDAS

No hace mucho estuve viendo una película cómica. Esa clase de películas donde la gente cae por las escaleras, las empujan al río, le meten zancadillas y todo el mundo ríe satisfecho. Esto puede ser chistoso en las películas, pero no le encuentro nada de chistoso cuando esto le ocurre a uno aquí en el trabajo.

Caerse no es cosa de broma. Hay mucha gente que se mata en la casa, en la calle, en el trabajo a consecuencia de una caída. Esto es lo que nos concierne.

He creído que sería una buena idea que hiciéramos una lista de las causas de la mayoría de caídas aquí en la planta y sacar nuestras propias conclusiones para evitarlas.

- (**Sr. Supervisor**: haga que la gente hable de la clase de caídas que conocen y son más comunes en su departamento e indique qué se puede hacer para evitarlas. Use los siguientes puntos como una referencia para usted mismo).
- 1°. Los paseos en carritos. Estos no se han hecho para transportar pasajeros. No se debe montar en ellos, a menos que vaya conduciéndolos.
  - 2°. Treparse en los arrumes. Estos no se han apilado para andar sobre ellos.
  - 3°. Dejar en el piso material de deshecho y herramientas. Manténgase los pisos limpios. Es muy fácil tropezarse.
- 4°. Usar una escalera defectuosa o una escalera que no esté indicada para el trabajo o en forma equivocada. Hay que asegurarse que la escalera está en buenas condiciones y es lo suficientemente larga. Asegurarla bien para que no resbale y usar las dos manos para subir o bajar.
- 5°. Subirse sobre la maquinaria. Las máquinas son se han hecho para subirse en ellas. Úsese una escalera adecuada.
- 6°. Correr por las escaleras sin fijarse y sin agarrarse a la baranda. Suba y baje despacio, fíjese dónde pisa y use la baranda.
  - 7°. Aceite derramado en el piso. Limpiarlo o informar.
  - 8°. Caídas en las pozas de los elevadores. Manténganse las puertas cerradas cuando el elevador no esté en el piso.
  - 9°. Usar andamios inseguros. Asegúrese que el andamio es sólido y construido con seguridad para trabajar en él.
  - 10°. Correr o saltar. Camine... no corra.
  - 11°. Usar cajas en lugar de escaleras.
  - 12°. Trabajar muy cerca de lugares donde se puedan caer, tales como orilla de un muelle, plataformas, andamios, etc.
- 13°. Dobleces de los pantalones. Los dobleces de los pantalones pueden enredarlos o hacerlos tropezar, especialmente cuando se bajan escaleras.

Esta lista apenas cubre algunos de los riesgos más importantes de caídas.

Como le dije antes: uno se puede caer en cualquier parte. Incluso es lanzado de cabeza contra alguien cuando uno viene parado y el bus para súbitamente. O no se han resbalado ustedes alguna vez en una cáscara en la calle?

Si uno se rompe una pierna, no importa que el accidente ocurra aquí o en la casa. La pierna rota se queda.

No sé por qué uno piensa que caerse no es peligroso. Sin embargo, las caídas causan muchas lesiones y muchas muertes y se calcula que ocupan un segundo lugar en los accidentes, después de los automotores.



# COMO USAR UNA ESCALERA APROPIADAMENTE

La totalidad del tema sobre el uso de escaleras apropiadamente es demasiado grande para acabarlo en una charla de cinco minutos, por eso hoy me limitaré a hacer hincapié en un solo punto: la colocación apropiada de una escalera para usarla con seguridad.

La primera idea que quiero plantear es la que se llama: "la proporción de 4 a 1". Esto quiere decir que una escalera debe ser colocada de manera que las patas estén a una cuarta parte de distancia del punto de apoyo (pared, etc.) de la altura del punto de donde la escalera se recarga sobre el punto de apoyo (pared, etc.) Ejemplos: una escalera debe tener 0.25 metros de distancia de la pared por cada metro de altura que esta tenga hasta su punto de apoyo superior. Así, una escalera de 2 metros de altura apoyada contra una pared, debe tener sus patas a 50 centímetros de distancia de tal pared; si tiene 3 o 4 metros las patas deben estar separadas de la pared de 75 centímetros o un metro, respectivamente.

Si se pone la escalera en un ángulo más agudo (es decir, las patas a menos de la cuarta parte de distancia de la altura), el peso de su cuerpo o un movimiento cualquiera puede voltearla hacia atrás. Si la coloca en un ángulo obtuso (las patas a mayor distancia de la cuarta parte de la altura), hay el peligro de que el peso soportado sea mayor que la resistencia y se rompa.

También es claro que una escalera no debe usarse como andamio, en posición horizontal, ya que no está construida lo suficientemente fuerte para esta clase de trabajo.

Si tienen que usar una escalera al frente de una puerta, asegúrese que no se pueda abrir ésta, ciérrenla. Mejor aún, bloquéenla sólidamente, si no pueden hacer esto, coloquen una guarda que mantenga la gente alejada de la puerta.

Antes de usar una escalera, asegúrense que las patas estén firmemente colocadas sobre una superficie sólida. Muchas veces una escalera se estará por sí misma en una superficie suave o movible, manteniéndose bien así hasta que la persona ha subido una o dos terceras partes de la altura y luego, pum... caerse.

Si tiene que poner una escalera en una superficie blanda, hágale un fundamento sólido y, a nivel de planchas pesadas y otro material. Si la coloca directamente sobre el piso, fíjese que esté a nivel y libre de grasa o aceite. De vez en cuando a algunos se les ocurre poner una escalera sobre una caja o un arrume de material y aún en un carrito de mano. Cuando el que sube comienza a trepar, lo que está en las patas de la escalera comienza a rodar o resbalarse. No hay necesidad de describir lo que sigue. Por esto es necesario asegurarse que las patas estén sobre algo sólido e inmovible.

Las patas pueden ser la mayor fuente de dificultades, pero también la parte alta puede estar mal colocada. Por ejemplo una escalera que se apoya sobre el vano o el bastidor de una ventana, es peligroso. Si tiene que usar una escalera con la parte alta cerca de una ventana, amarre una tabla a través de la escalera para darle una superficie de apoyo en la pared a lado de la ventana.

Nunca apoye una escalera contra material arrumado a cartones u otra superficie que pueda moverse, dejándole a usted después a merced del golpe.

Si coloca una escalera hacia un andamio, escoja una lo suficientemente larga para sobresalir un metro, por lo menos, más arriba de la superficie del andamio. Esto le dará un margen extra de seguridad contra cualquier movimiento de posición del andamio o cualquier pequeño desplazamiento de las patas de la escalera.

Cuando tenga que usar una escalera para trepar a sitios altos, particularmente si hay mucha vibración o viento amarre la parte alta sólidamente. Su vida puede depender de estas amarras en caso de que ocurra lo inesperado.

Estas cosas no son difíciles ni complicadas. Son simples precauciones necesarias para que su escalera le permita subir y bajar con seguridad.

Si ustedes siguen estas ideas sobre la colocación apropiada de la escalera y si la usan adecuadamente una vez colocadas, será tan segura como la de su casa. Pero si para empezar colocan mal la escalera, no siguen estas sugerencias la escalera puede tornarse súbitamente en un mortal enemigo, tirándolos lejos y rápido, no importa el cuidado que pongan al trepar.



## Ver para creer

La incredulidad de muchas personas es exagerada y llega hasta el punto de hacerles decir que solamente lo que se ve es lo que se puede creer.

Este modo de pensar puede llegar a ser aceptado en algunos aspectos de la vida, sin que cause mayores problemas, pero en otros puede llegar a acarrear con secuencias funestas. Uno de estos últimos aspectos en que no se puede aceptar la incredulidad es en seguridad.

Las reglas de seguridad y los procedimientos seguros han sido preparados por expertos que han resumido en ellos las recomendaciones de los fabricantes de equipos, las experiencias dolorosas sufridas por algunos menos afortunados y los dictados del sentido común, todo para evitar que otras personas vayan a ser víctimas de accidentes innecesarios.

Hay muchos trabajadores que no pueden creer que una esmeriladora, la máquina con piedras de esmerilar pueda causar daño y hasta cierto punto tienen razón, porque la máquina en sí tiene una apariencia muy mansa, aunque se encuentre en movimiento.

Son la presencia de la maquina y la incredulidad de los trabajadores las que los llevan a trabajar con despreocupación en los esmeriles y a olvidar los cuidados que estas máquinas requieren.

Para aquellos que en verdad no creen en lo que se dice sobre los peligros que entrañan las piedras de esmerilar referimos a continuación varios accidentes ocurridos en la vida real.

#### Uso de la fuerza

En este caso, un trabajador que se encontraba cambiando una de las piedras de un esmeril, sufrió una lesión cuando tratada de ajustar la piedra sobre el eje de la máquina.

En lugar de usar una llave para ajustar la tuerca resolvió emplear la fuerza del motor para hacer girar el eje.

Mientras sostenía la brida y la tuerca de asegurar la piedra, conectó la piedra en forma intermitente. La fuerza del motor desplazó el eje hacia la cabeza de trabajo, atrapando el dedo de la mano del trabajador entre el eje y la cabeza de trabajo. Esto dio por resultado la amputación del dedo del trabajador.

El trabajador lesionado contaba con 25 años de experiencia como operador.

#### Uso de piedra desgastada

Usando un esmeril de pedestal, un trabajador estaba esmerilando las rebabas del extremo de un pedazo de tubo de ½" de diámetro y 30 cm de longitud. La cara de la piedra de 35 cm de diámetro y 8 cm de ancho se encontraba desgastada de manera no uniforme, lo que daba por resultado que en un lado de la piedra se encontraba a los 3mm del apoyo que se recomienda, mientras que en otra parte llegaba a estar a 1 cm de separación. El trabajador conocía la existencia de esta condición y para solucionarla, en lugar de cambiar la rueda, resolvió emplear el costado de la piedra de esmerilar.

Para poder hacer esto sostenía el pedazo de tubo con su mano izquierda y con los dedos de la mano derecha le imprimía rotación. El pedazo de tubo se metió como una cuña entre la piedra y el apoyo y el movimiento del otro extremo le lastimó en tal forma el dedo meñique izquierdo que fue necesario amputárselo.

#### Uso de una llave gastada

En una compañía un trabajador nuevo fue asignado para esmerilar una serie de rodamientos montados sobre varios ejes. En el momento del accidente el trabajador había estado en planta y en el trabajo de esmerilador cinco días.

Una parte de sus deberes consistía en arreglar las superficies de trabajo de las piedras. Este procedimiento consistía en colocar la rueda de arreglar superficies sobre una plancheta, alinearla con la piedra de esmerilar y asegurarla en esta posición. El accidente ocurrió cuando el trabajador ejecutaba esta parte de su trabajo.



## <u>ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE</u> MANO

De todos los equipos que utilizamos diariamente, las herramientas manuales comunes son las más útiles y las más frecuentemente abusadas. La mayoría de nosotros tenemos en nuestra casa un martillo, uno o dos destornilladores, un par de tenazas y quizá una lima o un cincel. Guardamos estas herramientas en una caja donde están siempre a mano cuando las necesitamos. Las utilizamos con tan poca frecuencia y en trabajos tan pequeños que después de cuatro o cinco años de haberlas adquirido están en un estado casi tan bueno como cuando las compramos.

Por esa razón es fácil habituarnos a pensar que todas las herramientas manuales van a estar en buenas condiciones cuando las vayamos a utilizar. Ese punto de vista o esa opinión no tiene aplicación aquí, en nuestra empresa. Los trabajos que realizamos aquí exigen de nuestras herramientas manuales un uso muy diferente al que las sometemos en nuestros hogares.

La experiencia que hemos acumulado en nuestra empresa a través de los años, es que la mala utilización de las herramientas manuales es causa de que muchos trabajos que realizamos, no los completamos de la forma más correcta posible y que resultan muchas veces en accidentes con lesiones personales.

Vamos a revisar a continuación cuatro normas elementales para la utilización de las herramientas manuales que utilizamos:

1. Elección de la herramienta correcta. ¿Qué harían ustedes si vieran a un trabajador subido en una escalera y clavando un clavo en la pared con el mango de un hacha?... Posiblemente le dirían que debería utilizar un martillo. Por fortuna, los errores que yo veo entre ustedes no son normalmente tan grandes como ese, pero hay algunos que, aunque no parecen tan grandes, son sin embargo mucho más peligrosos.

Un error frecuente que algunos trabajadores cometen es utilizar una llave demasiado pequeña para aflojar una tuerca grande. En lugar de ir al armario de las herramientas y tomar una llave grande, lo que hacen es tratar de alargar el mango de la llave utilizando un tubo. No se dan cuenta que al alargar el mango de llave de esta manera, se pone demasiada fuerza en la boca de la llave, lo que puede resultar en que la llave se rompa. Si un trabajador estuviera subido en lo alto de una escalera utilizando este método, la rotura de la llave pudiera hacer que perdiera el equilibrio y cayera de la escalera. (No sería la primera vez que esta clase de caída ha producido un accidente fatal).

2. Asegúrense que las herramientas que seleccionan están en condiciones óptimas. Rehusen trabajar con herramientas en mal estado e informen su condición insegura a la persona responsable.

Yo no creo que ninguno de nosotros utilizaríamos un martillo cuya cabeza se sale cada vez que demos un golpe con él. Pero demasiadas veces utilizamos un martillo cuya cabeza se mueve un poquitín. En cierta forma, este último martillo es más peligroso que el primero, porque sabemos qué esperar de éste, pero no esperamos nada del otro. Y de esta forma, la cabeza puede salir despedida y lesionarnos o lesionar a alguien que esté en las inmediaciones del lugar donde lo estamos utilizando.

Siempre que sospechen que una herramienta está desgastada, floja, rajada, o que presente cualquier otra condición insegura, no la utilicen. Una rajadura pequeña en una herramienta, puede convertirse en una milésima de segundo en una grande y causar un accidente.

- 3. Utilicen las herramientas adecuadamente. Si no lo saben, pregunten. Una herramienta que se utiliza incorrectamente o inadecuadamente es probable que sea más peligrosa que el utilizar la herramienta que no es debida. Esto es lo que quiero decir.... (Al supervisor: puede demostrar el punto siguiente con un destornillador y dos pedazos de madera que quepan en la palma de su mano). . . Si alguien pidiera a alguno de ustedes que unieran estos dos pedazos de madera con este tornillo, posiblemente lo harían manualmente, esto es, sujetando los dos trozos de madera en la palma de su mano y atornillándolas de esta manera...- Como ustedes pueden ver, esta forma es insegura, porque es demasiado inestable.... ¿Ven cómo tiembla mi mano?... Con el movimiento de mi mano se mueve también el tornillo y el destornillador no encuentra un área estable. Por esta razón, en cualquier momento puede dejar la cabeza del tornillo y clavarse en mi mano o en mi muñeca.
- **4.** Almacenen y transporten las herramientas con seguridad. Las herramientas se deben dejar en una caja donde se puedan ver todas las que hay en ella, sin necesidad de tener que revolverlas con la mano. Hay herramientas que parecen seguras, pero que tienen rebabas o bordes que pueden producir cortaduras al contacto con la mano.

Hay unas ideas que deben recordarlas si no utilizan una caja para herramientas al transportarlas. Protejan los bordes afilados o cortantes y manténgalos separados de su cuerpo... Si tienen más herramientas de las que pueden transportar cómodamente en sus manos, no las lleven en su cinturón o en un bolsillo, consíganse una caja.



## HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR AIRE COMPRIMIDO

Las herramientas por aire comprimido presentan una variedad de peligros que los operadores deben ser capaces de reconocer y controlar para operarlas con seguridad.

Las mismas mangueras de aire, que suministran la energía a las herramientas, presentan peligros. Las mangueras que atraviesan pasillos u otros lugares de paso significan un peligro de caída. Y si alguien se tropezara y golpeara con fuerza la manguera, el golpe y tirón pudieran hacer que el operador perdiera el ajuste de la herramienta y ésta le lesionara el cuerpo o le cayera a los pies.

Las mangueras deben ser lo suficientemente largas para permitir un manejo fácil; pero no tan largas que creen un desorden en el lugar de trabajo. Cuando sea posible, las mangueras deberán ser suspendidas en el aire o ser transportadas en carretes ajustables.

Si se debe dejar una manguera en el piso, en lugares de mucho tránsito, se debe colocar una madera a lo largo de la manguera de tal forma que no pueda ser aplastada, golpeada o ser causa de un tropezón.

A veces se producen accidentes cuando una manguera se desconecta y latiguea. Eso se puede prevenir uniendo con una cadena pequeña el acoplamiento de la cadena y la caja de la herramienta.

Cuando se opera una herramienta accionada por aire comprimido se debe considerar los peligros específicos asociados con la herramienta y cada trabajo. He aquí una lista de las prácticas de seguridad que se aplican a las herramientas accionadas por aire comprimido:

- Utilice la herramienta correcta para el trabajo a realizar y uselo dentro de su capacidad asignada
- Asegúrese que está familiarizado con el trabajo y la acción que la herramienta deberá realizar sobre el material.
- Coloque y use los resguardos y dispositivos de protección necesarios, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Inspeccione y pruebe la herramienta, la manguera y el acoplamiento antes de utilizarlos. Aprenda a reconocer los defectos y otras deformidades.
- Si necesita utilizar la herramienta en una posición fija o inmovilizada, asegúrese que el dispositivo de inmovilización está bien ajustado.
- Coloque las señales apropiadas de aviso si las astillas, polvo o ruido excesivo que produzca la herramienta pudieran afectar a otras personas.
- No utilice herramientas defectuosas hasta que hayan sido reparadas por una persona calificada.
- Utilice siempre el equipo de protección personal—gafas y otros dispositivos necesarios, como máscara, zapatos, casco, cinturón, protección auditiva, delantal y respirador.
- Mantenga sus manos y la ropa alejada del lugar donde opera directamente la herramienta. Esto es especialmente importante de recordar y observar debido a que las herramientas accionadas por aire comprimido son difíciles de resguardar.

En nuestra planta misma, utilizamos diariamente una gran variedad de herramientas accionadas por aire comprimido. Cada herramienta en particular esta sujeta a unos principios de operación y comportamiento, por lo cual sería imposible en esta charla enumerar todas las prácticas de seguridad que debemos observar al manejarlas. En el entrenamiento que ustedes recibieron cuando se les dio la responsabilidad de utilizar una herramienta en concreto, se les dijo la forma de operarla correctamente y los problemas que pudieran surgir durante la operación.

Algunos de ustedes han observado y observan con regularidad todos los procedimientos correctos y se nota en el trabajo que realizan. Otros de ustedes, sin embargo, a veces dejan de utilizar una herramienta de acuerdo a las prácticas seguras de operación. Es posible que hasta ahora hayan tenido la suerte de no tener ningún accidente con ella. Pero eso no es garantía de que algún día podrán tener uno que quizá les pueda lesionar o incluso les pueda causar la muerte.

Sería también imposible mencionar todas las clases de accidentes que pueden producir las herramientas accionadas por aire comprimido. En nuestra planta también se han producido a través de los años accidentes graves; todos esos accidentes se pudieron haber evitado.

Espero que de ahora en adelante, cuando deban manejar una herramienta de aire comprimido, bien sea un martillo neumático, una remachadora, una pulidora, o cualquier otro tipo de herramienta, comprueben con mucho cuidado la presión, la velocidad de operación, la condición de la parte de la herramienta que está directamente en contacto con el material en el que se trabaja (¿está bien afilada?, por ejemplo), etc. Si nosotros operamos debidamente las herramientas, éstas no tienen porqué lesionarnos.



## **ESMERILES**

Todas las muelas abrasivas están sujetas a dañarse si no se las mantienen el debido cuidado y no se las almacena en el lugar apropiado. Las muelas abrasivas no deben ser golpeadas, chocadas o tiradas. Cuando haya que moverlas, se las deberá rodar de un lugar a otro. Si una muela es demasiado larga para ser transportada a mano, se debe utilizar una carretilla u otro medio de transporte apropiado.

Cuando se almacenan las muelas abrasivas, se las debe mantener alejadas de grasa, agua u otros disolventes. No se las debe almacenar en áreas de gran humedad porque pueden 'sudar' (formación de condensación) cuando se las mueve al lugar de almacenamiento al lugar de trabajo. Tampoco hay que almacenar las muelas abrasivas en temperaturas de congelación.

Hay que dejar que las muelas se acondicionen a la temperatura de ambiente antes de montarlas y utilizarlas.

Antes de montarlas también hay que inspeccionar con cuidado para ver si las muelas abrasivas tienen rajaduras o han sufrido cualquier otro daño. Si el recipiente o caja donde han sido transportadas muestra exteriormente alguna señal de daño, se deben inspeccionar las ruedas con un cuidado especial.

La llamada "prueba de sonido por percusión" puede ser un método efectivo para determinar si las ruedas están rajadas. Quien inspecciona las ruedas debe saber interpretar el sonido. Esta prueba se aplica principalmente a las muelas vitrificadas. La prueba se administra en una muela pequeña manteniéndola en el agujero con una barra o eje pequeño o incluso con un dedo. Para golpear con suavidad el lado de la rueda, alrededor de 5 cm de la periferia, se utiliza el mango de madera o de plástico de un destornillador o cualquier otro objeto que no sea metálico.

Si la muela emite un sonido metálico y claro, parecido al tintineo de una campanilla, posiblemente no tiene ningún daño. Si no se oye ese sonido característico, es señal de que puede estar rajada. Los golpes de prueba se deben realizar en ángulos de 45° en ambos lados de la línea vertical.

. Este procedimiento requiere que se gire la muela 45° y se la vuelva a golpear hasta que la muela haya sido golpeada entre todo su recorrido alrededor de la circunferencia. Si las muelas se golpean directamente a lo largo de la línea que es vertical al agujero, el sonido o tono a veces es apagado y la muela pudiera parecer que está rajada.

Es necesario mantener las condiciones correctas tanto del equilibrio de la muela como de la superficie de esmerilar, para prevenir que el trabajo se dañe. Las muelas hay que limpiarlas o reacondicionarlas para mejorar la acción pulidora.

Para poder limpiar o reacondicionar la muela correctamente, la herramienta de limpiar o reacondicionar debe ser mantenida en el portapiezas correcto.

El portapiezas debe ser ajustado para que la muela de la herramienta de limpiar y reacondicionar pueda ser movida equilibradamente a lo largo del portapiezas. De esta forma se obtiene la cara de la rueda deseada.

Se recomiendan los siguientes procedimientos de seguridad pare ser utilizados con los esmeriles de banco o de pedestal:

· Cuando se esmerila, siempre hay que llevar unas gafas de protección y una máscara. También es conveniente llevar protección auditiva, calzado de seguridad con resguardos metatarsales y un delantal apropiado.

Cuando se esmerila no se deben llevar guantes, especialmente al trabajar en piezas pequeñas que requieren que la mano esté demasiado cerca de la muela. Los dedos del guante pudieran ser apresados entre la muela giratoria y el objeto que se está esmerilando o el portapiezas. Eso pudiera causar que los guantes del operador o su mano fueran arrastrados contra la muela

- · Si hubiera algún peligro de quemaduras debido a chispas que justificara protección de la mano, o si el objeto que se fuera a esmerilar fuera tan largo e irregular que justificara la protección de la mano, en ese caso se debería tener un cuidado especial durante la operación de amolado.
- · Antes de usar un esmeril, inspecciónela para asegurarse que los resguardos están ajustados correctamente y asegurarlos en su lugar.
- · Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que el portapiezas está asegurado y ajustado a 1/8" de la rueda.
- · Inspeccione la muela abrasiva para asegurarse que no está rota, que está equilibrada en el eje y que rueda perfectamente. Si muestra que tiene algún problema o desajuste, no opere el esmeril hasta que se haya corregido el problema.
- · No esmerile en el lado de la rueda, a no ser que esté diseñada específicamente para esmerilar en el lado. La mayoría de las muelas que se usan en los esmeriles de banco o de pedestal están diseñadas únicamente para efectuar esmeriladuras periferales.
- · Ponga el objeto a ser trabajado en contacto con la muela abrasiva despacio y con suavidad, sin golpearla bruscamente.
- · Utilice solamente la presión necesaria cuando mantenga el objeto que está trabajando contra la muela abrasiva. Una presión excesiva contra la muela puede producir sobrecalentamiento, un posible daño a la muela o al trabajo o una lesión a quien la opera.

Antes de empezar a esmerilar, deje que la muela abrasiva ruede a una velocidad de operación por lo menos durante un minuto. No se coloque directamente delante de la muela abrasiva cuando empieza a funcionar.

· Utilice solamente aquellas muelas abrasivas que hayan sido diseñadas para realizar el trabajo indicado.



# Prevención de Riesgos

 $\cdot$  Y, por último, los esmeriles de pedestal deben ser aseguradas al piso. Y los esmeriles de banco deberían ser aseguradas al banco para poder realizar el trabajo con la mayor seguridad posible.



# HERRAMIENTAS PARA EMPUÑAR

La charla de hoy está dedicada a una herramienta que usamos constantemente y que, sin embargo, maltratamos. Esta herramienta es lo mejor que se ha hecho en su clase. Es tan cara que no se la puede comprar. Si la perdemos no la podemos reemplazar. Esta herramienta es parte del equipo personal de cada trabajador —es la *mano*.

Ustedes conocen toda clase de herramientas. Pero no hay ninguna que se pueda semejar a la palma de la mano con sus cinco dedos. Antes que nada es una herramienta para empuñar. Con ella el hombre ha hecho milagros en el mundo.

Es importante por lo tanto que sepamos exactamente cómo usar este instrumento para empuñar. El secreto de eso reside en la forma en que se lo empuña.

Cuando la mano es usada correctamente tiene un agarre firme y seguro. Toma las cosas que quiere con seguridad y fuerza. Cuando un hombre deja que se le escapen cosas de la mano esta poniéndose en peligro y amenazando a los que le rodean. Nuestro trabajo está basado en la idea que el hombre sostendrá una herramienta o cualquier cosa, con sus manos, sin dejarla caer.

Observen a un hombre que sostiene una martillo o cualquier otra herramienta y no será difícil decir si es un hombre que trabaja adecuadamente o no.

He aquí lo que le sucedió a un trabajador que no sabía cómo empuñar. "Estaba abriendo un tarro con un martillo grande y moviendo el martillo hacia abajo. Mi mano izquierda resbaló hacia la parte de arriba del tarro. La cabeza del martillo me rompió el tercer dedo de la mano izquierda".

El resultado de este accidente fue una fractura del tercer dedo de la izquierda y el trabajador perdió cuatro semanas de trabajo.

¿Se pueden imaginar a una persona manejando un martillo en esta forma?

¿Pueden imaginarse diciendo "se me resbaló la mano", como si la mano fuera algo separado del resto de su cuerpo, algo que no podía controlar?

Las manos no deben resbalar. Las manos son para sostener y cuando el dueño de esa mano está seguro de lo que está haciendo, no la dejará resbalar.

¿Hay algo más peligroso que un martillo en las manos de un hombre que no tiene fuerza suficiente como para agarrarlo firmemente? Dentro de los posibles lesionados pueden estar sus compañeros, por quienes debe tener consideración aun si tiene poca consideración por sí mismo.

Algo tiene que estar básicamente mal con un hombre que no sabe cómo sostener.

Antes de terminar quiero recordarles algunas cosas. Piensen en ello cada vez que su mano entre en contacto con alguna herramienta. "Mis *manos son para empuñar"*. Recuerden que hay pocas cosas más preciosas que le han sido dadas al hombre que la habilidad de tomar las cosas y sostenerlas.

Estén seguros que sus manos estén haciendo siempre lo que deben hacer, tanto por su bienestar y protección como por la de los demás.

Las manos más valiosas son las modelos originales. Cuídenlas.



## SUS HERRAMIENTAS

No sé si ustedes se dan cuenta de las muchas lesiones que se producen por el uso de las herramientas de mano. Yo no lo sabía hasta que me puse a obtener datos. Nadie sabe el número exacto, pero de la documentación que se ha podido conseguir, un veinte por ciento de las lesiones con incapacidad, provienen de las herramientas de mano. Esto sin contar las que ocurren fuera del trabajo. Por lo tanto, no les parece importante que la prevención de accidentes con herramientas de mano sea materia de preocupación.

En consecuencia, tratemos las cosas que consideremos más importantes. Cada uno de ustedes puede tomar la cosa por cuenta suya y añadirle lo que yo he dejado de decir.

La primera cosa es mantener las herramientas en buenas condiciones. El antiguo adagio de que se puede conocer un buen mecánico por sus herramientas es tan verdadero que, en algunas plantas no le dan pase a un mecánico que solicita trabajo, si muestra un juego de herramientas de mala calidad y en peores condiciones. Un buen trabajador se enorgullece de sus herramientas, porque sabe que para hacer una buena labor, es necesario que las herramientas estén en condiciones inmejorables.

Claro que un buen trabajador puede hacer muchas cosas con herramientas adaptadas, pero le tomará mas tiempo y no será su mejor tarea. No podrá estar orgulloso de el. Y, por supuesto, podrá sufrir o causar accidente. Si da un golpe fuerte a un clavo largo y la cabeza del martillo vuela lejos, es posible que no golpee a su ayudante o a alguien que esté cerca, pero la verdad es que a menudo golpeará la cabeza de alguien.

Si el mango de un martillo muestra aunque sea una leve astilladura, debe reemplazarse. Ni aún el mango más cuidadosamente encintado es siempre suficientemente fuerte y puede perder el balance. Las llaves con quijadas gastadas o torcidas son graves causantes de lesiones.

Por supuesto que en cualquier trabajo cualquier persona puede lesionar aún con buenas herramientas. Si no las maneja bien. Pero, para que hacer más difícil y peligrosa la labor usando herramientas defectuosas? Si una llave agarra bien cuando debe hacerlo.

Ahora tenemos los cinturones especiales, están hechos de cuero o tejido especial con anillos o tenedores para coger las herramientas con comodidad. Esta clase de cinturones es una buen forma de cargar herramientas con comodidad, especialmente si se tiene que trabajar en partes altas y tener las cosas a la mano.

Sin embargo asegúrense que las costuras o el remachado estén en buenas condiciones antes de ponerse el cinturón.

No fuerce las herramientas grandes en las anillas ya que pueden romperse o debilitarse y eventualmente dejar caer las herramientas. Tampoco inserte herramientas largas, pues tienen la tendencia a levantarse o interferir su trabajo cuando se agacha. Si tiene que subir una escalera parada, suba con su cinturón con una soga, con esto se evitará que las herramientas puedan agarrarse en los peldaños y derribarlo.

EN CAJAS DE HERRAMIENTAS. Mantenga su caja bien ordenada para conservar el peso de la caja, reducir las probabilidades de que se le zafe de la mano y evitar un esfuerzo indebido en la manija. Ponga las herramientas de plano, de manera que pueda cerrar bien la tapa. Asegúrese que la manija esté en buenas condiciones. Si se rompe no la reemplace con un lazo o cualquier sustituto, consiga otra manija. Finalmente, mantenga su caja de herramientas en un lugar seguro. Manténganla fuera de los corredores y de las orillas de los bancos, andamios, etc.

**EN BOLSAS DE LONA.** Cuando lleven herramientas afiladas en bolas de lona asegúrense de que las han cubierto con guardas, de manera que no corten la lona. No sobrecargue su bolsa. No use una bolsa que esté abierta en las costuras o rota.

Esto es todo lo que puede concernir a cargar herramientas. Sólo precauciones de sentido común, pero si se olvidan pueden causar accidentes.



# INFORMAR LOS PELIGROS ELÉCTRICOS

La mayoría de nosotros entendemos muy poco de electricidad. Moviendo interruptores encendemos o apagamos luces o ponemos en movimiento una máquina. Cambiamos una bombilla cuando se funde. Pero aparte de esto, sabemos muy poco sobre cómo funciona la electricidad. Tomamos la electricidad y sus muchas aplicaciones casi por supuesto, porque hace muchas cosas para nosotros fácilmente y siempre que lo queramos.

Tengo la completa seguridad de que muchos de ustedes piensan que sólo las tensiones altas son las peligrosas, pero hoy quiero poner énfasis en que tensiones de 115 voltios y más bajas, también pueden matar.

Demasiada gente cree que no hay peligro de choque de circuitos de baja tensión. Al decir baja tensión me refiero a los circuitos de 220 a 240 voltios que tenemos en nuestras casas y aquí en el trabajo y también a los circuitos de 110 a 120 voltios.

En casi todos los países son miles las personas que mueren anualmente debido a la corriente eléctrica. Los cables eléctricos y aparatos eléctricos en malas condiciones son la causa de cientos de miles de fuegos alrededor del mundo.

Y no caigamos en el error de culpar a la electricidad, y sólo a ella, por esas pérdidas. Ustedes saben muy bien cómo se producen los accidentes eléctricos y cómo se pueden prevenir. En demasiados casos esos accidentes son resultados de nuestros actos inseguros. Como en muchas otras cosas en las que trabajamos, nosotros podemos minimizar los malos efectos solamente con tener un poco de precaución. Algunas empresas tienen récords que muestras que han muerto obreros con una tensión tan baja como 46 voltios. Si aceptamos esto como un hecho, entonces debemos considerar que cualquier circuito con 46 o más voltios es peligroso.

Hay algunas cosas acerca de la electricidad que deben saber para protegerse contra el choque eléctrico al manejar perforadoras, sierras eléctricas, pulidoras, lijadoras etc.

Y deben recordar que no será la cantidad de electricidad en un circuito lo que supondrá la diferencia entre la vida y la muerte si se ponen en contacto con una fuente viva de electricidad. Lo que supondrá la diferencia será la cantidad de corriente que atravesará las partes vitales de su cuerpo.

Las estadísticas muestran que muchos trabajadores mueren cada año a consecuencia de circuitos de 115 voltios. Las autoridades en la materia afirman que un choque equivalente a la que se usa en una bombilla de 5 ó 10 vatios lleva más que suficiente corriente para matar a un ser humano.

Recuerden que la condición de su cuerpo tiene que ver mucho con las posibilidades de sufrir un choque fatal. Si sus manos están sudorosas, sus calcetines o zapatos mojados o húmedos, si el suelo está mojado o si ustedes están parados sobre un charco de agua, esta humedad permitirá que pase más corriente a través de sus cuerpos.

Cuando trabajen con herramientas portátiles eléctricas en lugares mojados o húmedos, dentro de tanques o calentadores u otros equipos o sistemas de tubería enterrados que puedan tocar y al así hacerlo crear una senda a través de sus cuerpos por donde la electricidad pueda pasar a tierra, deben tomar precauciones extras.

Antes de enchufar un equipo en un toma-corriente deben asegurarse que está puesto a tierra. Tratándose de herramientas, el cable a tierra suele estar incorporado dentro de la línea eléctrica de la herramienta o sino hay un cable extra que está unido al exterior de la tierra.

Si el cordón que están usando tiene un enchufe de tres vástagos y hay orificios correspondientes para ellos en el tomacorriente, pueden estar seguros que el circuito tiene un sistema a tierra incorporado y que están protegidos cuando lo enchufan. Pero si el enchufe no tiene tres vástagos o si el tomacorriente no tiene tres orificios, antes de usar la herramienta asegúrese que este conectada a la tierra de alguna forma.

Y para terminar, asegúrese que informan siempre que encuentren cordones desgastados o rotos. Y si alguna vez reciben un choque proveniente de un equipo que están usando, asegúrense que me lo comunican para que lo podamos reparar.

Dejemos que las reparaciones eléctricas a los electricistas y asegurémonos que usamos equipos a tierra para evitar los peligros eléctricos.



# **ELECTRICIDAD ESTÁTICA**

La estática es generalmente un fenómeno desagradable. Cuando yo se la doy a ustedes, ustedes piensan qué habrán hecho tan mal pare merecerse un castigo tan grande; y cuando ustedes me la den a mi..., bueno, prefiero no pensar las ideas de venganza que me pasan por la mente.

Hablando ya en serio, la estática trastorna las radios y los televisores, nos muerde en la punta de los dedos cuando encendemos una luz o cerramos la puerta del auto, y hace que nuestro pelo se niegue a comportarse normalmente en un día seco y frío.

Pero todas esas molestias son minúsculas en comparación con los peligros que crea la electricidad estática en el lugar de trabajo. La estática puede matar. La sacudida que ustedes sienten cuando tocan la puerta del auto pare cerrarla, justamente tras haber salido del mismo, es suficiente pare incendiar un cubo o un camión con acetona o una nube de propano.

No hay una forma práctica universal de eliminar la generación estática. Ocurre cuando se separan materiales diferentes que estaban en contacto. Con vehículos o equipos en movimiento, el aire que pasa y deja el vehículo es suficiente para generar voltajes altos en el vehículo. La mayor parte se disipa, pero permanece suficiente cantidad después de que el vehículo se detiene 'para mordernos' si salimos inmediatamente. Si esperáramos unos minutos después de parar el auto, podríamos salir y no sentir nada; y si llueve, la disipación es casi inmediata.

Así que la estática se genera, parte se almacena en el objeto en el que se genera y el resto se disipa. La clave para manejar con seguridad la estática es disminuir la cantidad que se almacena, lo que significa disiparla toda, si es posible. La disipación se produce naturalmente a través de la conducción e interacción con el ambiente que rodea. A veces esto es rápido, y otras veces muy despacio. dependiendo de los materiales, conductividad y capacitancia del objeto. (Capacitancia es la medida de la cantidad de electricidad que puede mantener un objeto).

La forma más directa para manejar la disipación es forzarla a través de la puesta a tierra o la conexión eléctrica a través de una junta. Conectar dos objetos eléctricamente a través de una junta significa simplemente unir un conductor con seguridad a cada objeto, creando una continuidad eléctrica entre ellos. De esta forma, ya no existirá un voltaje diferencial entre estos dos objetos.

La "puesta a tierra" significa unir un conductor al objeto y a la tierra. En ese caso el objeto no podrá mantener un voltaje diferencial relativo a la tierra. Por esta razón, en aquellos lugares donde la estática puede ser peligrosa — alrededor de gases inflamables, solventes volátiles o polvos combustibles—o destructora, como en el proceso de componentes electrónicos, lo ideal seria tener todo puesto a tierra y conectado eléctricamente a través de una junta, de esta forma creando un lugar de trabajo libre de voltaje. Pero con los procesos dinámicos de los equipos en movimiento y la gente que se mueve, esto puede ser difícil de consequir.

Vamos a presentar algunas ideas que pueden servirnos pare mitigar el problema que estas actividades generan y mantener la estática bajo control:

- 1. Asegurarse, luego verificar, que los objetos conductores están en realidad a un potencial cero a través de la puesta a sierra y conexión eléctrica a través de una junta.
- 2. Observar la regla "hacer antes de romper". Esto significa que si ustedes deben poner a tierra un objeto en un lugar diferente de donde está en la actualidad, deben "hacer" la nueva conexión de puesta a tierra antes de "romper" la presente.
- 3. Al hacer la conexión hay que alejarse del peligro. Esto es importante si se sospecha que el objeto que va a ser puesto a Tierra puede contener una carga que no ha sido disipada.
- 4. Utilizar pisos, alfombras y zapatos con suelas y tacones conductores, pero teniendo en cuenta que la suciedad, el polvo, el barro, la cera, etc., pueden hacer que las superficies a las que estos materiales están adheridas sean inefectivas pare disipar la electricidad estática.
- 5. En aquellos lugares donde el peligro sea muy grande, conviene no solo "poner a tierra" el objeto, sino también "conectarlo eléctricamente a través de una junta".
- 6. Contener el peligro. Esto implica, cerrar la tapa del recipiente del disolvente; sellar las pérdidas en el bidón del polvo combustible; limpiar los derrames; etc.
- 7. Ventilar las áreas donde deban ser expuestos productos inflamables y combustibles.
- 8. 'Poner a tierra' los vehículos que transportan inflamables antes de descargarlos y "conectar eléctricamente a través de una junta" el vehículo al receptáculo recibidor.

Estas son unas pocas de las precauciones generales que pueden ayudar a evitar los peligros de la electricidad estática. Ustedes saben que en ocasiones tendrán que necesitar otras. Siempre que sospechen que pueda haber presente electricidad estática, háganlo saber a su superior inmediato para que trate de poner las medidas de precaución para contener el problema.



## CAJAS DE FUSIBLES

El fusible es una parte débil del circuito eléctrico, diseñado para romperse interrumpir el flujo de corriente en caso que el circuito esté sobrecargado. Hay varios tipos distintos de fusibles, y cada tipo se fabrica en diferentes capacidades.

El fusible es el aparato de seguridad más importante de un circuito eléctrico, protegiendo a los trabajadores contra un choque electrico, a los equipos eléctricos contra sobrecarga peligrosa y a la planta del fuego. El fusible también sirve para cortar la corriente eléctrica de una línea cuando hay que realizar algún trabajo en ella.

Cuando es necesario remplazar un fusible debe hacerse con otro del mismo tipo. Un fusible de tipo diferente puede dejar al circuito sin protección y los resultados pueden ser muy serios. Es conveniente recordar que un fusible, que es el correcto para un tipo de circuito, puede ser incorrecto para otro, por lo tanto hay que asegurarse de que el fusible que se va a usar es del mismo tipo y amperaje que el que había anteriormente. En caso de duda se debe preguntar al supervisor.

La práctica de mantener un circuito en operación haciendo un puente por medio de un fusible de amperaje más alto o introduciendo un conector de metal entre los dos contactos del fusible, con toda probabilidad va a causar problemas. Es necesario recordar que el hecho de que falle el fusible de amperaje adecuado es una señal de que algo está funcionando mal en el circuito y cualquier cosa que lo mantenga en operación va a ocasionar una sobrecarga peligrosa.

Cuando se quite un fusible quemado o se separa uno en buenas condiciones para trabajar en esa línea, siempre coloque la palanca del interruptor del tablero en la posición "apagado" (off) antes de cambiar un fusible tire de la palanca del interruptor del tablero antes de tocar el fusible. A continuación separe el fusible usando unas pinzas aisladoras para retirar fusibles. Si no hay palanca de interruptor de tablero protegiendo al fusible, tire el extremo del suministro de energía.

Antes de comenzar a trabajar en una caja de fusible, asegúrese de que el piso sobre el que está parado está seco. Si hay humedad no empiece a trabajar en la caja hasta que no consiga una plataforma de madera seca sobre la cual pararse o un par de botas para aislar sus pies. En el momento de extraer el fusible, vire la cabeza para proteger la cara de cualquier posible chispazo.

Cuando se quite un fusible con el propósito de trabajar en la línea es importante fijar una tarjeta en la caja para evitar que otro empleado coloque de nuevo el fusible mientras usted está trabajando en la línea. En las líneas de 440 voltios o más, corte la corriente sacando los interruptores automáticos de circuito o desconecte. Si es posible conecte a sierra cada fase del circuito antes de empezar a trabajar y compruebe con un voltímetro para estar seguro de que el circuito no está "vivo".

Lo que deseamos destacar tiene dos propósitos:

*El primero* es asegurarse de que cada circuito en la planta está siempre protegido por fusibles del tipo y amperaje adecuado. El fusible es la válvula de seguridad de un circuito eléctrico y cualquier acción que haga que el circuito opere sin fusible o que coloque el fusible incorrecto, deja al circuito sin protección y todo el poder de la energía eléctrica que fluye a través del circuito estará en condiciones de destruir vidas y propiedad. Nunca reemplace un fusible con otro que no sea del mismo tipo.

*El segundo* punto en que hemos querido hacer énfasis es en la protección del trabajador cuando trabaja en circuitos eléctricos. Como toda la fuerza del circuito eléctrico tiene que pasar a través de la caja de fusible, se deben tomar todas las precauciones para evitar hacer contacto con un conductor vivo y prevenir lesiones serias a consecuencia de choque o chispas.

Si se siguen todos los pasos indicados y se busca ayuda o consejo cuando no se está seguro del procedimiento correcto, no habrá motivo para tener problemas con las cajas de fusibles.



## <u>EL DOBLE AISLAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS</u> MECÁNICAS

Muchas de las herramientas que utilizamos en nuestros talleres tienen doble aislamiento. Pero, ¿Qué es una herramienta mecánica con doble aislamiento? ... ¿Puede un taladro mecánico con una cubierta de metal tener doble aislamiento? ... ¿Necesita una herramienta mecánica con doble aislamiento un cordón de tres alambres y un enchufe de tres vástagos? ...

Estas son algunas de las muchas preguntas que con frecuencia me hacen algunos de Uds. brevemente, vamos a tratar de contestar a éstas y a otras preguntas con el objeto de que al entender cómo funcionan, podrán usarlas con mas eficacia y evitar así accidentes innecesarios.

Las herramientas mecánicas con doble aislamiento duran generalmente más y son más livianas y más seguras que las herramientas de mano mecánicas de metal.

Por lo general, las herramientas mecánicas con doble aislamiento que tienen una potencia baja, tal como los taladros de mano mecánicos, vienen recubiertas totalmente por un material no conductor a prueba de roturas. El interruptor de puesta en marcha y parada es también no conductor, para evitar que el operador se exponga a partes metálicas.

Para herramientas de mano eléctricas de mayor potencia se necesita un diseño más rígido. Estas herramientas en particular suelen tener cubiertas de metal. Bajo el metal hay una capa sólida de material aislante que encierra completamente a los componentes eléctricos de la cubierta metálica.

¿Cómo podemos identificar fácilmente a las herramientas con doble aislamiento? La forma más sencilla es buscando las palabras 'doble aislamiento' o 'doblemente aislada'. Algunos fabricantes europeos y estadounidenses usan un símbolo cuadrado para identificar a esta clase de herramientas.

En una herramienta con doble aislamiento todas las partes, tanto internas como externas, empezando por el interruptor de puesta en marcha y parada, están aisladas para proteger al usuario. Toda la herramienta está diseñada de tal forma que el desgaste, la temperatura y los productos químicos y contaminantes no afectarán a las dos capas de aislamiento al mismo tiempo. Las herramientas con doble aislamiento no necesitan hilos separadores de puesta a tierra, el tercer alambre y un enchufe con tres vástagos. Esto se debe a que el usuario está protegido en todo momento de todas las partes que pudieran producir un corto circuito.

¿Cómo podemos asegurarnos que las herramientas con doble aislamiento retienen sus características protectoras? La forma más simple y también menos complicada es inspeccionando las herramientas antes de usarlas y después de usarlas, para ver si el aislamiento se conserva en perfectas condiciones. Pero para poder hacer esto, se debe estar autorizado o capacitado pare inspeccionarlas, de lo contrario, las deben llevar al departamento de mantenimiento pare que las inspeccionen.

Al contrario de lo que muchos piensan, las herramientas con doble aislamiento también se pueden dañar. Esto es, no son indestructibles. A pesar de que las cubiertas se fabrican pare que resistan un manejo rudo, la inmersión en agua o la exposición a humedad excesiva deteriorará el aislamiento interno. Una limpieza frecuente y un manejo correcto ayudarán a evitar que se dañen.

Una de las partes que más se descuidan son los cordones. Nunca hay que tirar o jalar de los cordones pare desenchufar una herramienta, sino que hay que hacerlo del mismo enchufe. Esta es una costumbre que he observado en varios de Uds. y que, como les he indicado debemos deshacernos de esa costumbre lo antes posible. Los cordones se deben mantener alejados de objetos cortantes, calor excesivo, disolventes y aceites. Se debe tener mucho cuidado en no dañar en lo más mínimo la cubierta protectora del cordón. Tanto los cordones como los cables de extensión que se usan con las herramientas se deben inspeccionar frecuentemente. Y con esto no quiero decir que debemos inspeccionar las herramientas solo antes o después de completar el trabajo sino también mientras se está realizando el trabajo.

Las herramientas mecánicas son de gran ayuda y nos ahorran mucho tiempo y esfuerzo; pero cuando las usamos incorrectamente o no las inspeccionamos a su debido tiempo, pueden producirnos un problema grave e incluso electrocutarnos mortalmente.



#### **CHARLA No 101**

## 110 VOLTIOS DE ELECTRICIDAD

Todos tenemos un respeto por los 220 y más voltios, pero la mayoría nos inclinamos a tratar las líneas de 110 voltios sin pensar en nada, descuidadamente. Esta actitud fácil de entender, porque todo el tiempo estamos manejando líneas de 110 voltios: en las cuerdas de extensión, en las lamparas, en las herramientas y naturalmente en los aparatos que utilizamos en la casa.

La mayoría de las veces estamos suficientemente seguros. Ocasionalmente recibimos una pequeña sacudida. Pero enfrentemos la realidad: una línea de 110 voltios puede ser asesina. Se ha estimado que el 65 por ciento de las muertes debido a la electricidad cada año se causan por la corriente común de 110 voltios.

Bajo algunas condiciones la cantidad de fluido que pasa a través de ustedes cuando reciben una descarga de 110 voltios no puede causar mucho daño. Pero esas condiciones pueden cambiar rápidamente y el cambio puede pasar inadvertido. La primera vez que se usa equipo defectuoso puede suceder que se sienta solamente una pequeña comezón. La próxima vez puede ser derribado por el choque.

Pero en cualquier momento que usted la esté usando, sus manos pueden sudar, sus medias o sus zapatos humedecerse o puede ser que se mueva hacia un piso mojado. La humedad permitirá que pase mayor fluido a través de su cuerpo, siendo suficiente para pasar a mejor vida.

No hay ninguna manera de decir por anticipado si las condiciones de su cuerpo son correctas para el paso necesario de la cantidad de corriente eléctrica que pueda matarle. Todo lo que puede hacer es evitar como la plaga esas condiciones que hacen posible el choque.

(**Sr. Supervisor**: El médico de la empresa puede informarlo sobre las condiciones llamadas fibrilación ventricular, que solo pueden ser producidas por el bajo voltaje, y esta información puede dársela a sus hombres.)

Hay varias precauciones que se pueden seguir para prevenir el choque, pero como parecen tan simples y sin importancia, contribuye a que se le pierda el respeto a los 110 voltios de electricidad, y ahí es donde está el peligro.

Llámenlas como quieran: órdenes, instrucciones, sugerencias, solicitudes, los puntos de que voy a hablar son importantes. Síganlos y se mantendrán vivos, ignórenlos y estarán buscando dificultades.

**PRIMERO**, nunca intenten hacer reparaciones eléctricas de ninguna clase aquí en la planta. Ustedes pueden enchufar un equipo, abrir o cerrar los interruptores (switches), y ocasionalmente cambiar un fusible o una lámpara eléctrica si su trabajo lo requiere, pero nada más.

**SEGUNDO**, antes de trabajar con equipo eléctrico, asegúrense de que sus manos y pies están secos. Si tiene que trabajar en un piso húmedo o empantanado, usen suelas de caucho o párense en tablones secos.

**TERCERO**, antes de enchufar una cuerda de extensión o una pieza de equipo eléctrico, mírenla cuidadosamente. Examinen el enchufe para saber si los alambres no están raídos o desgastados donde entran.

Enseguida corran su mano a lo largo de la cuerda para ver si hay ensortijamientos o aislamientos rotos. Finalmente, examinen la cuerda en el punto donde entra al receptáculo (socket) o la herramienta para ve si no está raída y está bien segura.

**CUARTO**, haga su conexión a tierra antes de enchufar. Si la cuerda está integralmente a tierra, no se preocupe, la herramienta hará su conexión tan pronto como se enchufe. Se puede saber si la cuerda está integralmente a tierra mirando el enchufe, si tiene tres puntas lo está.

**QUINTO**, tan pronto como la cuerda esté enchufada, fíjese que queda protegida mientras se usa. Si la cuerda tiene que atravesar un pasillo o corredor, extiéndala por arriba, si puede. Si tiene que ir sobre el piso, protéjalo de manera que no lo pisen o se convierta en un riesgo de tropezones.



## Prevención de Riesgos

**SEXTO**, si algo va mal en una pieza de equipo eléctrico mientras lo están usando, si tiene un choque, se daña o la cuerda se zafa, cierre la energía e informe el percance inmediatamente. Describa lo que pasó tan completamente como pueda de manera que el equipo puede ser reparado y puesto nuevamente en servicio lo más pronto posible.



#### CHARLA № 102

# LA ELECTRICIDAD PARA QUIENES NO SON ELECTRICISTAS

Utilizamos una gran cantidad de electricidad en nuestro trabajo. Lo usamos como luz y como fuerza. Es un verdadero salvavidas porque la mala luz y las máquinas movidas por correas eran mataderos de hombres en los días anteriores a que la electricidad entrara en la industria.

Pero como ninguna de las cosas buenas, la electricidad puede ser mortal si se usa mal.

Se supone que ustedes no son electricistas y por lo mismo ni la Empresa ni nadie espera que ustedes sepan como efectuar reparaciones eléctricas. Pero hay algunos hechos acerca de la electricidad, que ustedes deben conocer para quardarse de los choques eléctricos.

La primera cosa es: no es la cantidad de electricidad en circuito lo que hace la diferencia entre la vida y la muerte. Lo que hace la diferencia es la cantidad de corriente que pase a través de las partes vitales del cuerpo.

Por, ejemplo, usted puede trabajar alrededor de una máquina impulsado por alto voltaje con absoluta seguridad si usted se mantiene lejos de las conexiones energizadas, si las máquinas está bien conectada a tierra (como lo están las nuestras) y apropiadamente protegidas por fusibles. Si usted tiene que tocar el equipo, asegúrese que sus manos estén secas y sus pies en piso seco.

De otra manera, aún una corriente de 110 voltios para la luz eléctrica de su casa puede matarlo si hace contacto con manos mojadas o con un piso húmedo, un tubo de agua o un radiador.

He aquí unas sugerencias que lo mantendrán seguro contra riesgos eléctricos aquí en la planta.

- 1º Si cualquier aparato en que usted trabaja chispea, se sobrecalienta o humea, no trate de repararlo usted mismo. Ciérrelo e infórmeme o informe a mantenimiento.
- 2º Manténgase retirados de los interruptores (switches), cajas de fusibles, u otros aparatos a menos que ustedes hayan sido instruidos y autorizados para manejarlos. Aún si ustedes piensan que los comprenden completamente es mejor recordar el viejo adagio: "Un pequeño conocimiento es una cosa peligrosa".
- 3º Si están autorizados para reemplazar fusibles, sigan las instrucciones que se les hayan dado. Una ligera variación aparentemente inofensiva puede ser mortal. Y nunca haga un puente en un fusible con una puntilla y otro metal. El fusible es su mejor aparato de seguridad en el circuito eléctrico.
- 4º Cuando deban usar un equipo eléctrico (incluyendo herramientas eléctricas portátiles o luces de extensión) en situaciones en donde haya mucha humedad o donde tengan que hacer contacto con metal (especialmente agua o tubos de calentamiento) OBTENGAN EL PERMISO DE SU SUPERVISOR PRIMERO.

Si ustedes siguen estas reglas y las instrucciones de operación que se les han dado, no tendremos ningún accidente de choque eléctrico en nuestro departamento. Nuestro equipo está bien diseñado, bien conectado a tierra, bien mantenido.

Pero ningún equipo está hecho a prueba de tontos, y si tratamos de actuar como tontos, podemos lesionarnos.

Recuerden esta regla: No aborden ningún trabajo eléctrico que no se les haya asignado y no ejecuten ningún trabajo eléctrico que se les haya asignado de ninguna manera distinta a como se les haya enseñado.



#### CHARLA № 103

## LA ELECTRICIDAD PARA LOS ELECTRICISTAS

Compañeros hoy les diré por qué debemos dejar la electricidad a los electricistas, dejarlos que recorran los circuitos, arreglen el equipo eléctrico, hagan reparaciones.

La razón es muy simple. A menos que hayamos tenido suficiente instrucción y adiestramiento, no sabemos lo suficiente de electricidad, apenas si somos aptos para cometer las equivocaciones que producen incendio, electrocuciones o ambas cosas. Y aprender como manejar la electricidad no es fácil. Se necesita tiempo, trabajo duro y mucha escuela.

La electricidad se conoce hace más de dos siglos. Hace mucho tiempo que Benjamin Franklin voló una cometa en plena tormenta y probó que el rayo era causado por la electricidad que brinca de una nube a la tierra. Franklin sufrió un choque, no lo suficientemente fuerte para quemarlo o golpearlo, tuvo suerte. Fácilmente pudo haber muerto. Volar una cometa lo bastante alto, con una cuerda que conduzca la electricidad es una manera extraña de llegar a viejos. Franklin aprendió lo suficiente para no repetir el experimento.

Los descubrimientos que han hecho posible la utilización amplia de la electricidad han ocurrido hace unos cincuenta años para acá Desde entonces se ha aprendido como utilizarla con seguridad en muchas maneras para toda clase de propósitos, también ha habido necesidad de una terrible cantidad de trabajo cerebral y de experimentación. Muchos de miles de científicos e ingenieros. Y colocado sobre todo están los cincuenta años de experiencia en cientos de miles de plantas y millones de hogares en el país y en el mundo.

Preguntarán ustedes, por que les digo todo esto? Solo estoy tratando de recoger la evidencia para demostrarles que trabajar con electricidad no es oficio para gentes que no tengan un adiestramiento especial.

Lo que se sabe de la electricidad llenaría una gran librería. Todos los días se aprende más. Ningún cerebro humano sería capaz de abarcar todo lo que hay. No existe nada capaz de saber ni siquiera la parte que corresponde con el uso de la electricidad en nuestros hogares. Aún el aspecto de seguridad llenaría un libro enorme.

Por eso para aquellos que colocan circuitos eléctricos y hacen instalaciones en nuestras casas y plantas, se han desarrollado ciertos principios, ciertas reglas, ciertas normas, algunas de las cuales tienen que ver con la prevención contra incendios y otras con la prevención de accidentes.

Estas reglas, normas, se mantienen al día por los mejores hombres del país en cuestiones eléctricas. Por eso cuando una persona ignora las exigencias estas normas se trata de colocar por encima del conocimiento de aquellas gentes que han dedicado su vida a esos estudios. Esto no podemos llamarlo confianza en si mismo, si no más bien una enorme ignorancia.

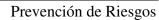
Para aplicar estas normas, estas normas se necesitan conocimientos e instrucción especial y adiestramiento. Esto es lo que hace un electricista. Es un profesional. Por lo tanto no tenemos que ir contra él, porque está respaldado por esas normas y representa lo mejor de conocimientos y experiencia en este ramo.

La corriente eléctrica que fluye a lo largo de un alambre o un conductor de cualquier clase está tratando siempre de escaparse hacia tierra o hacia la otra punta de la línea. El otro alambre en un circuito de os alambres o a las otros de dos en uno de tres. Esta característica hace indeseable el uso de alambres temporales debido a que no están protegidos de daños mecánicos.

A través de los años se ha gastado una tremenda cantidad de dinero y tiempo en investigaciones para desarrollar el mejor aislamiento para cada clase de situación y en desarrollar equipo y aparatos eléctricos que presten buen servicio y aguanten el trabajo duro. Si el aislamiento desvía, el fluido vuela a través y calienta rápido: probablemente un arco o un fuego. Si va a través de alguien tendremos una fatalidad entre manos.

Muchos hombres se colocan a si mismos en peligro porque no se dan cuenta que aún 110 voltios pueden ser tan mortales como los más altos voltajes. Una corriente alterna con solamente 110 amperios en frecuencia comercial puede ser igualmente fatal si pasa a través del corazón.

Para asegurarse que los alambres eléctricos del equipo están bien hechos y seguros para el uso, se han montado laboratorios de prueba. Allí se prueban y se da el visto bueno a los que se encuentra bien. Autorizan a los fabricantes que en estas formas presentan productos garantizados.





En todo caso, recuerden este punto principal: deje las instalaciones eléctricas para los electricistas.



## <u>EL FUEGO NOS PUEDE QUITAR EL TRABAJO ... O LA</u> VIDA

La charla de hoy voy a dedicarla a un tema que siempre nos asusta y nos preocupa, sin embargo, a pesar de ello, no le prestamos la debida atención.

Pues bien, me refiero a ]as formas más rápidas y desastrosas en que tanto ustedes como ,yo, podríamos perder el trabajo: **dejando que un fuego se produzca en nuestro lugar de trabajo**. El fuego puede comenzar en el momento más inesperado y destruirlo todo casi instantáneamente, hasta nuestras propias vidas y la de nuestros amigos.

Estoy seguro que ustedes en sus casas siempre están al tanto y se preocupan por todos los factores que pueden provocar un fuego. Esa misma preocupación debe existir en el lugar de trabajo, después de todo aquí pasamos gran parte del día y es de aquí donde obtenemos el medio para alimentar y satisfacer todas las necesidades de nuestros familiares. El lugar de trabajo es nuestro segundo hogar y no podemos permitir que el descuido y e desinterés lo destruya.

Las estadísticas indican que más del 40% de las plantas v fábricas que sufren grandes y serios *fuegos* nunca más se reconstruyen ni vuelven a abrir sus puertas. Esto significa, desde luego, que *mucha gente pierde su trabajo por causa de fuegos*.

Esperemos que nunca tengamos que enfrentarnos a un *fuego*. No obstante, un *fuego* puede producirse en cualquier momento dondequiera que haya algo que pueda quemarse y toda planta, oficina o edificio tiene cantidad de cosas que pueden quemarse.

Cuando ustedes piensen en las cosas que pueden quemarse y causar un *fuego*, no sólo piensen en madera, aceite o papel, también piensen en los rincones oscuros y escondidos donde puede haber cosas tiradas como paños sucios con aceite y ropa vieja, en el aislamiento de caucho de los equipos eléctricos y hasta en ustedes mismos. Recuerden que algunas sustancias que se derraman o se calientan pueden despedir vapores que son combustibles.

Solamente se necesitan tres elementos para que se produzca la combustión y se desate el *fuego*: combustible, calor y aire. Se juntan los tres y se crea un fuego. Una de las formas más comunes de combustión ocurre cuando se fuma, particularmente cuando se enciende un cigarrillo donde está prohibido fumar y se tira el fósforo. Generalmente cuando el fósforo llega al suelo ya está apagado, pero si no lo está y cae sobre un material combustible se producirá un *fuego*.

Todos podemos ayudar a prevenir los *fuegos*. Debemos mantener nuestra área de trabajo ordenada y limpia, sin dejar que acumule ningún material combustible. Tirar los paños sucios o empapados de pintura o aceite en recipientes destinados a ese propósito. También debemos tener siempre presente las medidas de prevención, por ejemplo, no fumar donde está prohibido y mantener las puertas de salida de emergencia libres de obstáculos. Tampoco debemos bloquear las escaleras ni los equipos de extinción. Debemos mantener todos los materiales combustibles lejos de las fuentes de combustión e informar rápidamente sobre cualquier peligro o situación que pueda causar un *fuego*.

Hay varias medidas que todos debemos saber y mantener presentes en caso de que se produzca un *fuego*. Saber dónde están las salidas de emergencia para salir rápidamente si es necesario. También es importante saber cómo se pone a funcionar la alarma de fuego por si descubrimos uno. Nunca debemos intentar apagar un *fuego* sin haber informado el mismo adecuadamente ya que muchas personas han muerto en tal intento y muchas plantas se han quemado por eso. Otra medida es saber dónde están los extintores y cómo manejar estos equipos.

Todos podemos prevenir los fuegos, pero en caso que se produzca uno debemos saber cómo actuar. No podemos permitir que un fuego nos quite el trabajo...o la vida.



## <u>DATOS IMPORTANTES SOBRE EXTINTORES</u> PORTATILES

Aunque nuestra organización tiene establecido un programa para la inspección periódica y el servicio de los extintores portátiles, hay muchas cosas que podemos hacer todos nosotros para mantener estos equipos tan útiles en las mejores condiciones de uso posible.

Creo que no está de mas que dediquemos en esta ocasión unos minutos a hablar sobre algunas cosas importantes que tenemos que tener presente acerca de estos equipos de extinción.

Un extintor no funcionara perfectamente si el sello esta roto, si el manómetro indica que la presión esta por debajo de lo normal o si tiene alguna condición incorrecta. Siempre que observen algunas de estas condiciones me lo deben de indicar. Y si yo estoy ausente, comuníqueselo a su superior inmediato en esa ocasión. No esperen a que yo regrese.

Los extintores portátiles deben.

- Ser mantenidos con la carga correcta y en los lugares designados para ellos.
- Ser ubicados en los lugares de paso donde sea mas práctico.
- No ser obstruidos ni bloqueados con ningún objeto.
- Ser inspeccionados por lo menos una vez al mes por la persona designada, para asegurarse que están en los lugares establecidos que no tienen ningún desperfecto ni tampoco corrosión.
- Ser examinados por lo menos una vez al año y/o recargados o reparados para asegurar que operaran correctamente. Se debe colgar del extintor una etiqueta en la que se muestre la fecha de mantenimiento o de recarga y la firma o las iniciales de la persona que realizó el servicio.
- Ser probados hidrostáticamente. Se debe llamar a las agencias de servicio de extinción para que realicen este servicio cuando sea necesario.
- Ser seleccionado en base a la clase de peligro, grado de peligro, y área que se deberá proteger.
- Ser ubicados a una distancia tal que no están separados mas de unos 25 metros uno de otro, a no ser que haya condiciones, extremadamente peligrosas, para los extintores de la clase A, o unos 17 metros donde los extintores de la clase B se utilicen para una proteccion local. Antes de poder utilizar un extintor con efectividad y seguridad hay que familiarizarse y entender los cuatro clases de fuegos.
- **Clase A**. Fuegos en materiales combustibles ordinarios (tal como madera, papel, ropa) donde son de importancia primordial los efectos refrigerantes del agua o de soluciones que contengan porcentajes altos de agua.
- **Clase B.** Fuegos en líquidos inflamables, grasas, aceites, alquitranes, pinturas a base de aceite, lacas y otros materiales similares, donde es muy efectivo la exclusión del aire y la interrupción de la reacción química. En esta clase también, se incluyen los gases inflamables.
- Clase C. Fuegos en equipos eléctricos o cerca de ellos, donde el uso de un agente extintor no conductor es de primera importancia. El material que está quemando es, sin embargo, o bien de la clase A o de la clase B en su naturaleza.
- Clase D. Fuegos que ocurren en metales combustibles (tales como magnesio, litio y sodio), Para fuegos de esta clase se necesitan agentes y técnicas especiales de extinción. Todos los extintores portátiles deben tener una placa de identificación. En ella deberá estar indicado la clase de fuego que podrá combatir, las instrucciones de operación y las instrucciones de servicios. La placa deberá tener también el símbolo o nombre de identificaciones de la organización de prueba reconocida para indicar que la unidad ha sido aprobada. Si ustedes observan alguna vez un extintor que no tieneuna etiqueta de aprobación me lo deben comunicar inmediatamente o, si yo no estoy, a su superior inmediato.

La información en estas placas son muy útiles para aprender la forma de operar el equipo de extinción. Todos ustedes necesitan saber los detalles importantes acerca de cada agente de extinción que se utilice en su área particular de trabajo. Los extintores portátiles no deben ser bloqueados por equipos o materiales. Las señales que indican la ubicación de los extintores deben estar siempre bien visibles y legibles. Una buena forma de lograr que la gente no ubique o coloque obstrucciones en frente de un extintor portátil es marcar el área del suelo directamente debajo del extintor. Y finalmente, aunque algunos de ustedes pudieran pensar que lo que voy a decir es innecesario, todos deben saber donde está ubicado el extintor mas cercano al lugar donde ustedes trabajan.



#### **CHARLA Nº 106**

# <u>SE PUEDEN EVITAR LOS INCENDIOS CAUSADOS POR</u> CIGARRILLOS?

Me pregunto si alguno de ustedes se da cuenta del daño que causan los incendios tanto en este país como en el mundo entero. Todos los años hay miles de incendios que destruyen la propiedad y causan la pérdida de vidas. Y el número aumenta. Y también los costos.

Son estos incendios evitables? Podemos decir que sí – casi todos ellos. Al rededor de uno de cada 18 incendios en edificios son ocasionados por tormentas eléctricas. Sobre esto no podemos hacer mucho – pero si podemos hacer bastante sobre el resto. Sobre todo se puede hacer bastante sobre el peor de los incendios – el originado por fumar y por los fósforos.

Profundicemos esto del fumar un poco. Cómo es que se pueden producir tantos incendios por fumar? Es muy simple. Es como en la mayoría de los accidentes – simplemente no usamos la cabeza.

Veamos los fósforos primero. Mucha gente los enciende sin fijarse donde lo hacen. Cuando los raspan sobre una superficie muy áspera la cabeza puede desprenderse y saltar. Si cae en donde hay basura o material aceitoso, es probable que se produzca un incendio. Algunos llevan los fósforos sueltos en los bolsillos. Se olviden que los tienen y ponen otras cosas tales como cortaplumas, un tornillo, etc. Esto puede producir un incendio. Lo sabemos ya que les ha sucedido a muchos.

El fumar es el motivo de muchos incendios en los bosques. Todos los años miles y miles de árboles son quemados y arruinados por un período de tiempo muy largo. Muchas casas de fines de semana se queman como consecuencia de los incendios de los bosques. Parece difícil lograr que alguien se dé cuenta de que un fósforo encendido es un pequeño incendio que trata de hacerse grande — verdaderamente grande-. Los mismo sucede con un cigarrillo, cigarro o pipa encendidos. Algunos dirán que con la colilla de un cigarrillo no pueden encender nada, que se apaga inmediatamente. Pero esta forma de pensar es equivocada. La mayoría de las cosas que se queman con rapidez pueden encenderse con la colilla de un cigarrillo que no se ha apagado bien.

Hay unas pocas reglas simples que deben seguirse siempre. Hay que fumar únicamente cuando y donde se deba y pueda. En la planta significa que ni siquiera los jefes son una excepción. Siempre hay que estar seguro de que se apagó el fósforo antes de tirarlo. Lo mejor es doblarlo con los dedos. Ponerlo en un cenicero o en otro lugar adecuado si se está adentro. Siempre hay que apagar muy bien la colilla del cigarro o cigarrillo. Y si se fuma pipa hay que tener mucho cuidado con las cenizas calientes.

Una forma muy penosa de morir y que le sucede a mucha gente todos los años, es fumando en la cama o acostado en un sofá mirando televisión. Y es tan cómodo hacerlo. Posiblemente el día haya sido problemático. Uno empieza a dormitarse. Los dedos se aflojan y el cigarrillo se cae sobre la sábana o sobre el sofá. Es posible que se apague, pero es posible que no. Si el fumador tiene suerte las llamas pueden solamente quemarle la mano y si actúa con rapidez y no asusta, el mismo puede apagar el fuego que no ha llegado a causar grandes daños.

Pero no siempre sucede así. Aveces el fuego penetra en el colchón y puede que no se extienda ya que no tiene suficiente aire. Pero con todo siempre se produce monoxido de carbono. Si se respira esto – el resto ya no lo conocen.

Si tienen la costumbre de fumar tengan siempre conciencia de los peligros que estos representa. **El fumar es jugar con fuego.** Si fuman háganlo con cuidado.



#### CHARLA № 107

## PREVENGAMOS EL FUEGO

(Sr. Supervisor: adapte esta charla a las condiciones de su propio departamento).

La prevención del fuego es una de las cosas que debemos practicar todos los días. Nunca se puede decir que nuestro departamento no tiene riesgos de fuego y que podemos descansar tranquilos a este respecto. Y aún cuando pudiéramos decir eso hoy no hay nada que indique que mañana no habrá ninguno tampoco.

Uno de los más grandes riesgos de fuego y contra el cual debemos luchar todo el tiempo es el amontonamiento de basura, desperdicios, material viejo desechos. Lo he dicho antes y lo volveré a repetir: "Este departamento debe mantenerse libre de pilas de desechos". Tenemos recipientes de metal para echar la basura y otros materiales combustibles para que puedan llevárselos. Úsenlos.

Las estadísticas demuestran que la mayoría de los incendios empezaron en los montones de basura y desperdicios. Si esas pilas de basura se hubieran echado a los recipientes muchos de esos lugares no se hubieran incendiado jamás.

No podemos aceptar que se mantengan pilas de desechos de ninguna clase .Aún si no son materiales combustibles, pueden impedir a alguien salir de su sitio si hay una emergencia o pueden estorbar en el camino de aquellos que traten de apagar el fuego.

La única manera de evitar que el material viejo y los desechos se amontonen, es deshaciéndonos de ellos todos los días. Si ustedes no se van a casa sin antes echar una ojeada alrededor de su sitio de trabajo para ver si está limpio, nunca tendremos un montón de desecho, que pueda dar pábulo a un fuego.

Fumar es otro de los problemas. Tenemos que cumplir los reglamentos de la empresa. Donde haya aviso de: "No fumar" que indica materiales inflamables, no podemos, no debemos fumar. Los únicos lugares seguros para fumar son aquellas zonas que se Han designado con ese fin.

La electricidad también puede iniciar un fuego, si no le da una oportunidad. Si el equipo eléctrico que ustedes usan necesita una reparación, obtenga que la persona calificada para ello lo haga. Los sustitutos y las reparaciones temporales son peligrosas para ustedes y para cada uno que esté alrededor de ustedes. A menos que ustedes sepan tanto como un electricista —y muchos de nosotros no lo sabemos- y traten de hacer una instalación, puede que el circuito quede sobrecargado o no lo aíslen adecuada y suficientemente. En cualquiera de los casos ustedes corren el riesgo de dañar su equipo, sufrir un choque o quemarse de gravedad, y empezar un fuego.

Fíjense en los alambres defectuosos de su equipo e informen para hacer las reparaciones del caso si hay necesidad.

Otra cosa que hay que observar son los escapes de gas. Estos pueden proceder de tuberías dañadas o de mecheros que no han sido completamente cerrados. Si encuentra un escape de gas, infórmelo inmediatamente. Por si se trata de un mechero o inyector que no ha sido bien cerrado, ciérrelo usted mismo. Pero averigüe si hay razón de haber dejado el mechero a medio apagar. Puede ser que sea muy duro. Si se halla algo malo, infórmelo también.

En caso de que un fuego pueda empezar, tenemos extintores en el departamento. Conozca donde están y como usarlos. Conozca cuales deben usar según la clase de fuego y ponga de su parte para que no se bloqueen u obstaculicen, pues de nada servirán si ustedes no pueden llegar a ellos.

A veces nos descuidamos porque nunca ha habido un fuego o no se ha presentado un incendio en las vecindades desde hace mucho tiempo. Pero la única manera de asegurarnos que no lo habrá en el futuro es prevenir el desarrollo de condiciones que puedan causar el fuego.

He mencionado algunas de las causas más comunes. Hay otras, además. Todos ustedes saben cuales son esas.

- (Sr. Supervisor: haga que sus hombres formen una lista de algunas de las causas de fuego. La siguiente puede servir como un control).
  - 1.- Aceite en los pisos.
  - 2.- Operaciones de trabajo en caliente sin control
- 3.- Polvo en la maquinaria, especialmente polvo de aserrín de madera e hilachas.
- 4.-Tambores que puedan tener vapores inflamables, apilados cerca de lugares calientes.
- 5.- Maquinaria recalentada.
- 6.- Líquidos inflamables derramados.

La Prevención contra el fuego es una tarea de todos los días y todos tenemos que ayudar. Después de todo, cada uno de nosotros pierde si la Empresa tiene que cerrar a causa de un incendio.



## **CHARLA Nº 108**

## QUE HACER EN CASO DE FUEGO

(**Sr. Supervisor:** Es muy probable que su planta tenga un reglamento definido, un plan y un equipo especial para informar, combatir y evacuar en caso de fuegos. En esta charla nos limitamos a esquematizar algunas reglas generales únicamente. Úselas como una guía para presentar los procedimientos que deben seguir en su planta y dar una información básica en el uso de extintores y otro equipo para combatir el fuego).

¿Qué hacer en caso de fuego?

¿Gritar para que alguien haga algo?

¿Agarrar los extintores más cercano o un balde?

¿Correr como alma que lleva el diablo, hacia la salida más cercana?

Bien, en caso de fuego usted <u>debe</u> dar la alarma, <u>debe</u> tratar de sofocar el fuego y <u>debe</u> tratar de salvar el pellejo. Pero usted <u>no debe</u> gritar, <u>no debe</u> correr, <u>no debe</u> agarrar cualquier extintor a la loca.

Hay una manera correcta y una manera equivocada de actuar en caso de incendio. En esta planta tenemos reglas definidas y mucho equipo moderno contra el fuego que puede ayudarnos a salvar nuestro trabajo y nuestras vidas, <u>si lo usamos de manera correcta.</u> De tal manera que les hablaré de la <u>manera correcta.</u>

1º <u>en caso de fuego, lo primero es informarlo.</u> No trataría usted de extinguir el fuego primero? No! Si es algo que pueda salir de nuestro control y expandirse, notifique primero a los bomberos. Muchos fuegos no han podido ser controlados porque alguien trató de hacerlo sin tener suficiente equipo o ayuda. Mejor es llamar a los bomberos y no necesitarlos, que no llamarlos y necesitarlos.

Pero haga ambas cosas si es posible. De la alarma y trate de combatir el fuego. Use trabajo de equipo. Uno da la alarma, otro combate el fuego.

Para informar sobre un fuego rápidamente:

Use la caja de alarma que esté más cerca. Esto significa saber dónde está y saber operarla. (Sr. Supervisor: explique el sistema de alarma de su planta y demuestre como se opera).

Use el teléfono más cercano si no hay alarma a la mano. Sepa de antemano a quien llama y cómo conseguirlo. De completa información: Quién es usted, donde está, dónde se encuentra el fuego, y como se le está combatiendo. (**Sr. Supervisor:** diga a quien se debe llamar, su número y el método de la planta de informar los fuegos.

Espere a los bomberos. Esto es importante. Ya sea que usted use la alarma o el teléfono, haga que alguien salga a encontrar a los bomberos para dirigirlos al sitio exacto del fuego. De otra manera se perderán segundos preciosos.

Advierta a todos los que no están implicados en el fuego. Pero conserve su cabeza. No corra. No grite. A menudo el pánico causa más daños que el fuego.

2º <u>Trate de extinguir el fuego.</u> La mayoría de los fuegos empiezan en pequeño y pueden ser fácilmente extinguidos, si usted no pierde el tiempo y lo hace correctamente. He aquí lo que usted debe saber.

Conozca que tipo de fuego es. En materias sólidas, líquidas inflamables o equipo eléctrico? No use agua en aceites o petróleos o equipo eléctrico vivo. Causaría su expansión y hay el peligro de choque. (Sr. Supervisor: explique las diferentes clases de fuegos en una charla posterior.

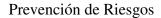
Sepa que tipo de extintores debe usar en las distintas clases de fuego.

Conozca donde están los extintores.

Conozca como operarlos.

(Sr. Supervisor: en otra reunión demuestre el uso de los extintores.

3º Evacue con seguridad. Conozca el significado de las sirenas y de los avisos.





Conozca su parte en las practicas de incendio.

Conozca la localización de la salida de emergencia más cercana.

Siga las instrucciones de los bomberos o la brigada contra incendio y de los supervisores que dirijan la evacuación.

Conserve su cabeza fría. Camine, no corra. Espere su turno. No empuje, no atropelle. No forme tumultos, Fíjese donde pisa, especialmente en escaleras. Use los pasamanos.

Si abandona su trabajo, pare la máquina, cierre el gas, etc.

No trate de salvar sus herramientas o pertenencias personales. Las demoras pueden significar su vida o la de otros.



# CONOZCA LA LOCALIZACION Y EL USO DE LOS EXTINTORES

(Sr. Supervisor: esta charla debe seguir a la de "qué hacer en caso de fuego").

Cuando hablamos de fuegos, ordinariamente pensamos en esos incendios espectaculares que arrasan con miles y miles de dolares en daños, paralizan el tráfico por horas y movilizan hasta los bomberos de las ciudades vecinas.

Por cada uno de estos incendios hay miles que no aparecen en los periódicos, que se descubren cuando todavía son apenas pequeñas llamaradas y se apagan rápidamente por personas de pensamiento rápido que usan extintores manuales.

Prácticamente todos los fuegos, incluso los que hacen noticias espectaculares, se inician como llamitas pequeñas que pueden apagarse fácilmente si se descubren pronto y <u>no se pierde tiempo en combatirlos</u>. Casi todos los incendios en sus principios, pueden apagarse pisándolos o echándoles un vaso de agua o utilizando un extintor portátil. Pero en unos pocos minutos estos mismos fuegos pueden crecer fuera de nuestro control y destruir un edificio y, tal vez algunas vidas humanas. La rapidez en apagar un fuego es el factor más importante.

Todos los días cuando nos dirigimos a nuestro trabajo pasamos cerca de un montón de extintores manuales. Su trabajo y su vida pueden depender de que ustedes sepan cual es el extintor más cercano y como debe usarse. En ocasiones, si se pierden aún unos pocos segundos en conseguir un extintor o en ponerlo en funcionamiento, pueden perder la capacidad de controlarlo. Por lo tanto revíselos, la localización y el uso de los extintores en esta planta.

- (**Sr. Supervisor:** Haga hincapié en la importancia de informar inmediatamente en caso de fuego. Puntualice que es mejor llamar a los bomberos y no necesitarlos, que necesitarlos y no haberlos llamado. Recalque igualmente que cuando sea posible un hombre combate el fuego mientras otro da la alarma).
  - 1.- Conozca la localización de los extintores en su departamento.
- (**Sr. Supervisor**: muestre un plano del departamento con los sitios de los extintores marcados. O lleve a la gente en paseo por el departamento mostrándoles la localización de los extintores. Si la fábrica usa colores para localizarlos círculos o franjas rojas- explique esto a sus hombres.
  - 2.- Conozca como usar los distintos tipos de extintores suministrados.
- (**Sr. Supervisor**: Discuta como operar las diferentes clases de extintores y clase de fuego para los cuales sirven. Lea las instrucciones. O programe este como un tema especial para una próxima charla.
  - 3.- Manténganse los extintores libres y sin obstáculos en todo tiempo.

Sabiendo donde están los extintores debe ayudarse a que se mantengan libres y sin obstáculos siempre. No se debe permitir que los olvidadizos lo bloqueen o los tapen en forma que cuando se necesitan no se pueden alcanzar rápidamente. Para que sea eficaz hay que usar el extintor prontamente. Un lapso de algunos segundos y el extintor puede no ser capaz de controlar el fuego.

Bueno, hemos tenido un paseo y una conferencia sobre la localización y uso de los extintores. Creo, por tanto, que dentro de una semana o más cualquiera de ustedes serán capaz de localizar todos los extintores en nuestro departamento. También creo que conocerán que clase extintores son y como deben usarse. Creo tampoco los bloquearán ni permitirán que otros lo hagan. Y si empieza un fuego, no se pararán a pensar a cerca de lo que deben hacer. Ustedes podrán automáticamente ir hasta el extintor más próximo y usarlo en la forma correcta sin pensarlo mucho. De esta manera estarán en capacidad de salvar su trabajo y, tal vez su vida.

Deseo hacerles una advertencia. No confíen solamente en los extintores del Departamento Contra Incendio para que los proteja del fuego. La única manera de prevenir un incendio es apagarlo cuando empieza. <u>No permita que los fuegos empiecen pero si suceden sepa como usar los extintores</u>.



## LIQUIDOS INFLAMABLES

Supongo que todos conocemos la palabra "inflamable". Significa: "Coger fuego y quemar rápidamente. De tal manera que cuando ustedes vean esta palabra en un tanque o un tambor, pueden estar seguros de que si no lo mantienen lejos de las chispas o el fuego, se pondrán en peligro. Una advertencia importante: NUNCA fumen cerca de sustancias inflamables.

Un hecho que parece sorprender a mucha gente es que estos líquidos en si no arden . Lo que arde son sus vapores. Todos los líquidos evaporan expuestos al aire. Por eso cuando quieran ustedes tengan un recipiente abierto de cualquier clase de líquido, pueden tener la seguridad de que su vapor o humos están en el aire justamente encima de la superficie del líquido. Esta mezcla de vapor-aire es lo que enciende si ustedes le aplican u fósforo a un recipiente abierto de gasolina.

Ustedes saben, naturalmente, que el fuego es una simple oxidación rápida: el vapor de la substancia que quema se combina con el oxígeno del aire. Si no hay aire, si no hay oxígeno, no hay fuego. Algo más, si no hay suficiente vaporen la mezcla vapor-aire, no arderá. Las cantidades son diferentes para las diferentes substancias. Para la gasolina es cerca de 1 ½ a 2 por ciento, dependiendo del grado de gasolina. Debajo de este porcentaje la mezcla es muy débil para quemar. Si se tiene demasiado vapor, tampoco quemará. Para la gasolina es mucho cuando llega a un 6 por ciento más o menos.

La mezcla vapor-aire más débil alcanza a quemar se llama el "limite explosivo" más bajo de una substancia. La más rica se llama "limite explosivo" superior. La diferencia entre los dos limites es lo que se llama "campo de explosividad". Por lo tanto, el campo de explosivo de la gasolina es de 1 ½ a 6 por ciento. Para algunos otros líquidos inflamables es mucho más amplio. Por ejemplo, para el bisulfuro de carbono es de 1 a 44 por ciento.

El campo de explosividad es importante porque entre más amplio sea y más bajo su límite, más rápidamente se llegará al campo explosivo.

Otro factor importante es la proporción a la cual evapora un líquido inflamable su volatilidad a la temperatura del recinto (ordinariamente se presume de 21 °C a 70 °F). Es fácil notar que el líquido inflamable más volátil es el que suelta más vapores en el aire por minuto o por hora. Por lo tanto, los resultados serán un volumen de mezcla explosiva más grande y un mayor estampido si se la enciende.

Las mezcla de vapor-aire en el campo explosivo producirán solamente una gran fumarada y una llama delgada si están al aire abierto. Pero en un edificio o un tanque la presión crece en una pequeña fracción de segundo y el edificio puede ser muy bien ser demolido. El tanque también, a menos que sea uno muy fuerte. De manera que si ustedes tiene que usar un líquido inflamable, como el alcohol, gasolina o líquido para limpieza, bajo condiciones que le den mucha posibilidad de evaporar, llévenlo fuera.

Para el trabajo más o menos continuo que pueda producir vapores inflamables, tales como pulverización de pintura, son necesarios extractores que saquen los vapores tan pronto como se vayan formando. Es aconsejable ordinariamente jalar los vapores a través de una pulverización de agua.

La mezcla vapor-aire más ricas que el límite explosivo superior, no quemarán, a menos que le entre más aire. Exceptuando los tanques cerrados herméticamente, sin embargo, el aire les entrará y quemarán cuando esto suceda si se les toca con calor.

El vapor se difunde, esto es que se mezcla con el aire aún cuando este aire no esté en movimiento. Si usted derrama un recipiente de gasolina en un cuarto cerrado , para el siguiente día estará extendido en todo el cuarto. Habrá un poco más cerca del piso que del cielo raso porque el vapor de gasolina es 2 ½ más pesado que el aire.

Los vapores de la mayoría de los solventes inflamables son aún más pesados. Por lo tanto se recogerán en los pozos, sótanos y otros lugares bajos. Con un vapor pesado, habrá mezcla explosiva en todo el piso, pero no en las partes altas, luego si es alcanzado por un fuego o una chispa el fuego propagará una llamarada a través del piso. Ahora bien, si el edificio es volado o meramente quemado dependerá de que tanto vapor haya allí. En algunos casos volarán solamente algunas ventanas.

Mientras el líquido esté en un tanque o tambor, es poco probable tener una mezcla explosiva. Será demasiado rica. Si se derrama todo el líquido, pero no se sacan los vapores, se deja una mezcla explosiva por que se ha dejado más aire adentro.

Por ejemplo, el mecánico de un garaje deseaba hacer un pequeño trabajo de soldadura en un tambor de 55 galones de nafta y lo dejó para que se aireara. A la mañana siguiente le puso la antorcha, el tambor estalló y el pobre soldador se puso en marcha rápidamente hacia el hospital. Durante la noche ingresó aire suficiente en el tambor para elevar la mezcla vapor-aire a un limite más bajo del superior. El camino seguro es limpiar el vapor del tambor completamente, o agregarlo con agua caliente y un buen detergente.

Manéjenlos con cuidado y no tendrán dificultades con los líquidos inflamables.



## **CHARLA Nº 111**

## SEGURIDAD EN MOVIMIENTO

¿ Se han detenido alguna vez a pensar que si las personas, materiales y maquinarias no se movieran no habría un solo accidente? Pero tampoco habría producción y, en consecuencia, no se recibiría ningún salario.

La organización de la sociedad en que vivimos requiere que haya producción, salarios y que las personas, materiales y maquinarias se muevan. Con esto como base, es necesario que las cosas sigan en movimiento y evitar los accidentes. ¿Cómo se soluciona esto? La respuesta es que cada uno tome las precauciones necesarias para evitar los accidentes que suceden como consecuencia de los movimientos que son necesarios para realizar el trabajo.

Todos sabemos que, en general, el diseño de los departamentos le corresponde a ingeniería. En algunas ocasiones, se consulta al supervisor cuando hay que diseñar un nuevo departamento o cuando se va a verificar cambios en otros. En estos casos, el supervisor tiene la oportunidad de dar a conocer su opinión sobre la distribución de la maquinaria y de los materiales.

Cuando se moderniza un departamento y se instalan nuevos equipos, se suele cambiar casi siempre el diseño del mismo. Si ustedes tienen alguna idea buena sobre cómo corregir alguna condición insegura en el trabajo, no vacilen en comunicármela, a fin de que vo pueda transmitirla al ingeniero o al departamento de mantenimiento.

Ahora hablaremos específicamente sobre los movimientos y la seguridad en la fábrica. Siempre que se cruzan en el camino de un montacargas o de una carretilla elevadora o de una carretilla de mano, en los cuales se transportan materiales, están corriendo el riesgo de sufrir un accidente. Se tiene un problema de tráfico. Si van caminando tienen que mirar por dónde van, ya que no pueden competir con los vehículos motorizados.

Muchas de las máquinas con las que se trabaja tienen partes en movimiento. Ustedes alimentan a estas máquinas con los materiales y las hacen funcionar para procesar la materia prima. La mayoría de las máquinas tienen resguardos, pero siempre hay peligros que están al acecho. A menos que todas las partes en movimiento estén completamente cerradas, siempre existirá algún peligro.

Cuando trabajen con maquinarias que tienen resguardos, ustedes tienen que complementar la protección que éstos brindan, teniendo cuidado cuando se mueven a fin de evitar lesiones producidas por los puntos de pellizco, de enganche, de corte, de aplastamiento y de rodamiento.

Los puntos de pellizco se presentan cuando dos objetos separados se mueven y convergen en un punto determinado, por ejemplo, los dispositivos de detención de la maquinaria, los sujetadores y retenedores.

Los puntos de enganche se presentan cuando los objetos que tienen esquinas puntiagudas, dientes y superficies ásperas están en movimiento, como por ejemplo los taladros y barrenas, ejes estriados, fresadoras y mandriles.

Los puntos de corte están presentes cuando dos objetos, uno de los cuales o ambos pueden estar en movimiento, se cruzan. Los objetos están lo suficientemente cerca uno del otro como para tener una acción de tijera, por ejemplo: cortadoras de papel, dados, cizallas.

Los puntos de aplastamiento están presentes cuando dos objetos, uno de los cuales o ambos están en movimiento, se mueven muy cerca uno del otro o están en contacto. Es posible que no estén tocándose completamente, pero el espacio que queda entre ellos puede producir lesiones por aplastamiento. Como ejemplo de estos puntos tenemos las columnas de los edificios, las paredes y todo objeto fijo o en movimiento.

Los puntos de rodamiento están presentes cuando dos objetos están en contacto y rotan uno hacia el otro, como por ejemplo los cinturones, poleas, las cadenas y las ruedas dentadas, las cadenas y los tambores y los piñones y cremalleras. Es muy corriente que las partes de las máquinas se muevan cuando se está procesando material.



#### **CHARLA Nº 112**

## USO DE LA MAQUINARIA

Todos sabemos que en nuestra fábrica, a fin de cumplir con las metas de producción, algunos trabajadores tienen que trabajar con ciertas máquinas, supuesto, claro está, que están autorizados a manejarlas y, en consecuencia, debidamente entrenados.

Muy raramente ocurre un accidente con una máquina o una herramienta cuando son mantenidas en buenas condiciones y operadas correctamente. Los accidentes ocurren, en general, como resultado de prácticas de trabajo inseguras y de la falta de conocimiento para hacer funcionar la máquina en la forma correcta y con seguridad. En resumen podemos decir que solamente las máquinas pueden ser operadas por quien haya sido entrenado y esté autorizado pare hacerlo.

Las máquinas y las herramientas cuestan mucho dinero y se necesita gente muy experimentada y con conocimiento para repararlas. Un buen operador se enorgullece de su máquina y la trata con respeto. Sabe que si la trata bien logrará un producto de calidad, pero que si le quite los resguardos y tiene una actitud de despreocupación, la máquina puede vengarse quitándole un dedo o la mano.

Como todo trabajador sabe que el usar un equipo cuando no se está autorizado puede causar problemas, no voy a insistir sobre ese, pero sí quiero repetirles que *nunca trabajen con una máquina que no conozcan*.

Veamos ahora como se debe trabajar en una máquina con seguridad:

- 1. Siempre hay que vestirse de forma tal que la ropa no pueda ser atrapada por las partes en movimiento. La ropa, mangas, puños, corbatas y alhajas sueltas no deben ser nunca usados cerca de la maquinaria. En ciertos tipos de máquinas los guantes también pueden ser muy peligrosos;
- 2. Hay que mantener siempre la mente en el trabajo, el soñar despierto puede transformarse en una pesadilla. Hay que evitar las conversaciones que no están relacionadas con el trabajo, ya que las distracciones suelen ser muy peligrosas;
- 3. A menos que la máquina esté completamente parada y se haya colocado el candado y la tarjeta, no hay que quitar el resguardo; antes de arrancar la máquina hay que asegurarse de que el resguardo se ha colocado nuevamente;
- 4. No es seguro trabajar en una máquina cuando uno no se siente bien. Hay que informar inmediatamente cualquier problema físico que se esté padeciendo e incluso si se está preocupado emocionalmente;
- 5. Antes de poner la máquina en funcionamiento hay que asegurarse de que ésta está en buenas condiciones y que todos los resquardos están en su lugar:
- 6. No hay que tratar de hacer ningún arreglo en la máquina, y hay que informar lo que está sucediendo, a fin de que la persona competente la repare;
- 7. Las herramientas de corte deben ser mantenidas en buenas condiciones. Si la herramienta está roma, se pueden producir roturas, lo mismo que si se use una presión o velocidad excesivas. Estas roturas pueden dar por resultado cortaduras y pinchaduras dolorosas;
- 8. Hay que estar seguros de que las paradas, alimentación y velocidad están graduadas adecuadamente. Hay que saber lo que va a suceder antes de poner la máquina en funcionamiento;
- 9. Cuando se termina de trabajar, hay que quitar las virutas con un cepillo. Si es necesario usar aire comprimido, hay que prestar especial atención a las partículas que pueden salir disparadas. Se debe proteger a los que están cerca;
- 10. Al aceitar, engrasar, regular, hacer algún ajuste en la máquina, hay que pararla siempre; y,
- 11. Cuando haya que alejarse de la máquina, aunque sea por un instante, apáguenla.

Hemos mencionado aquí once reglas de seguridad para operar máquinas. Podríamos mencionar muchas otras, pero en este caso tendríamos que referimos a máquinas en particular.



## **MOVIMIENTOS GIRATORIOS**

En la charla de hoy quiero aprovechar la oportunidad para hablar del peligro de las máquinas u objetos giratorios. Muchas de las máquinas en nuestro taller tienen partes con movimientos rotativos. Hay toda clase de ejes que giran desde velocidades muy altas a muy bajas. Todo lo que gira presenta cierto grado de peligro y por lo tanto posibilidades de lesiones.

La ropa o cabello largo, los cordones de los zapatos, corbatas, pulseras, anillos, pueden ser atrapados en las partes que giran. Las únicas personas que se nos ocurre que no tienen necesidad de protegerse de este peligro son los nudistas y siempre que usen su cabello muy corto. Todos los demás pueden ser atrapados si dejan que la ropa suelta o el cabello toque una parte que gira.

En el pasado, antes de que se hablara de seguridad, los ejes maestros eran un asesino notorio en la industria. Todo era operado por ejes de transmisión y correas. El sistema de ejes estaba lleno de tornillos que sobresalían de 3 a 10 cm. Eran verdaderas trampas para las personas ya que por la rapidez con que giraba el eje, no se distinguían los tornillos. Cualquier parte de la ropa que rozara los ejes quedaba atrapada y la víctima era lanzada contra los alrededores causando muchas veces la muerte.

¿Es aterrador, verdad? Por cierto que lo es y lo era. La única razón por la cual hablamos de esto es para que todos se den cuenta claramente de lo que les puede suceder si son atrapados por un eje. Todavía sucede de vez en cuando. Generalmente hoy en día sucede con ejes pequeños. Alguien tiene una manga suelta que es atrapada en un torno y el brazo que está adentro es posible que no le sea de mucho valor a su dueño en el futuro.

Las partes giratorias se hicieron famosas durante la segunda guerra mundial debido al número de mujeres que perdieron la cabellera. Pocos jefes de planta y aun ingenieros de seguridad, se dieron cuenta de lo fácil que era que el cabello fuera atrapado por partes rotativas. Todo sucedía en cuestión de segundos, el cabello era atrapado y la muchacha se quedaba sin un pedazo del cuero cabelludo, y aun algunas veces el resultado era el cuello quebrado.

Algunas veces la electricidad estática presta su ayuda a esta clase de incidentes. Tal vez la persona usa un pullover de lana o en el caso de las mujeres, una falda sobre una prenda interior sintética lo cual representa un peligro cerca de los ejes. Esta combinación puede generar electricidad estática, el cabello se carga eléctricamente y es atraído por cualquier parte metálica. Debido a esto, tanto las mujeres como los hombres con cabello largo deberán usar gorras o redecillas en lugares donde haya ejes.

También deberán evitarse combinaciones de ropa que produzcan electricidad estática.

Es difícil de convencer a la gente que los ejes relucientes pueden atrapar la ropa. Pero los récords muestran que así es (los ejes sucios y herrumbrosos son aún más peligrosos). Yo personalmente conozco de un caso. Se trata de un mecánico que notó que su ayudante estaba secando el eje bien pulido de una pequeña bomba que estaba en funcionamiento. El mecánico le llamó la atención al hombre, el cual respondió: "¿atraparme este eje? Va demasiado lento, casi ni puede atrapar sus desperdicios". Sin embargo ocurrió. Atrapó no sólo desperdicios sino dos dedos del ayudante, los que se quebraron antes de que el mecánico pudiera detener la bomba.

Los récords de accidentes demuestran que *cualquier* eje o parte que gira *puede* atrapar la ropa o el cabello que lo toca. Muchas veces los trabajadores se han apoyado en los ejes o cualquier otra parte que gira sin que les haya pasado nada y le perdieron el respeto. Pero cualquier día puede suceder que la ropa quede atrapada y la víctima no tenga escape. El resultado puede ser huesos rotos, piel y ligamentos destrozados y aun un cráneo fracturado.

Espero que de ahora en adelante todos tengan presente, al acercarse o trabajar con máquinas u objetos que giran, lo que hoy se ha dicho y sean lo suficientemente precavidos como para no cometer fallos que pueden costar partes del cuerpo y hasta la vida.



#### CHARLA Nº 114

# **DESATASCANDO UNA MÁQUINA**

Algunas veces una máquina puede atascarse ya que un pedazo de material está en la posición incorrecta. Todos ustedes han recibido instrucciones sobre lo que deben hacer cuando esto les pasa con su máquina —qué equipo usar y a quién acudir para pedir ayuda si la necesitan.

También se les ha dicho lo que no deben tratar de hacer—qué deben dejarle al mecánico, qué resguardos dejar en su lugar, etc., etc.

Las cosas que se les ha dicho que deben hacer han sido pensadas por gente que tiene conocimiento.

Los que se ocupan de estos problemas se han dado cuenta de que si ustedes tratan de hacer las cosas que se les ha dicho que *no hagan* lo único que se están buscando son problemas.

Por ejemplo, para algunas clases de prensas troqueladoras los operadores tienen unas varas de metal blando para desatascarlas. Estas están hechas generalmente de aluminio o bronce y lo único que sucederá será que se aplastarán *si* son agarradas entre las matrices. Si el operador usa la vara de acuerdo a las instrucciones, no se lesionará. Aquélla puede ser empujada por debajo o a través del resguardo, pero las manos del operador estarán protegidas.

Pero imaginémonos que no puede desatascar la máquina. Supongamos que cree que podría hacerlo con unas pinzas o un destornillador. Para llegar al punto del atascamiento tiene que levantar el resguardo, que se le ha dicho que debe mantener en su lugar. Es posible que desatasque la máquina, pero ¿qué sucederá *si* la prensa se pone en movimiento en ese momento?

El troquel bajará sobre el destornillador, el que está hecho de acero duro; una o las dos matrices se quebrarán y los fragmentos de acero volarán en todas las direcciones. Las posibilidades de que el operador no sufra lesiones son muy pocas. (**Supervisor**: dé un ejemplo de su departamento que ilustre la protección de desatascar en la forma correcta y el peligro de hacerlo en la forma incorrecta).

Algunos de ustedes estarán preguntándose ¿qué haremos si queremos desatascar una máquina en la forma en que nos lo han indicado y no podemos hacerlo?" La respuesta es muy simple y clara—si siguiendo las instrucciones que se le han dado no se puede desatascar la máquina pidan ayuda. Acudan al supervisor, al mecánico o a mantenimiento, quienes están entrenados y autorizados para resolver este problema.

Lo importante es recordar esto —desde el momento que ignore las instrucciones está en peligro. Sabemos que el método que se le ha indicado para desatascar una máquina no siempre es efectivo. Pero preferimos que una persona capacitada se haga cargo del problema en lugar que usted empiece a hacer experimentos y corra el riesgo de sufrir un accidente serio. Es importante recordar los tres puntos simples de todo atascamiento:

Primero, usar el método y el equipo que se le ha indicado;

Segundo, no haga nada más de lo que dicen las instrucciones, en particular no quite los resguardos o diapositivos de protección que se le ha indicado que no debe sacar; y.

*Tercero*, *si* el procedimiento que se le ha enseñado no es efectivo pida ayuda.



## **PUNTOS DE PELLIZCO**

Hoy hablaremos de un equipo que tiene un récord de accidentes, o mejor dicho de lesiones, muy malo. Todos los años tritura manos y brazos no sólo en las fábricas sino también en los hogares y en la agricultura, y de vez en cuando, llega a matar. Estamos hablando de los equipos que tienen rodillos. Cuando dos rodillos en movimiento convergen, el peligro está presente.

Estos puntos de pellizco no parecen peligrosos, sobre todo si los rodillos se mueven suavemente, pero si la mano, un dedo, la manga de la camisa se acercan demasiado, el rodillo puede atraparlos y llevárselos. Estos equipos son especialistas en aplastar lo que se les pone en el camino.

Mucho es lo que se ha hecho para diseñar resguardos que protejan estos puntos de pellizcos; en algunos casos puede lograrse la protección ideal, pero en otros no es tan fácil. (Aquí el supervisor puede dar ejemplos de equipos de este tipo que se utilicen en las operaciones de la empresa).

Sin embargo, no existe ningún motivo para que los trabajadores se lesionen con estos equipos, pero sí deben aprender a evitar las lesiones, deben aprender a trabajar con seguridad. Posiblemente no haya otro equipo en el cual sea tan importante observar *siempre* las reglas de seguridad.

En lo que queremos poner énfasis es en que siempre que haya puntos de pellizcos, existe un peligro.

La importancia de tener en cuenta la seguridad, tanto en el hogar como en el trabajo, se hace más evidente cuando se trabaja con equipos de este tipo. Muchas son las amas de casa que han sufrido la trituración de los dedos con las máquinas de lavar ropa que funcionan con rodillos. Los niños también figuran en estas estadísticas. Aun los esposos que han decidido ayudar a su esposa han sufrido esta clase de accidentes.

Cuando estas lavadoras de ropa funcionaban manualmente, el peligro no era tanto, porque en cuanto se sentía que los dedos eran atrapados se podía detener la máquina inmediatamente, ya fuese que la estuviese operando la misma persona u otra. Pero el peligro aumentó cuando los fabricantes empezaron a ponerle motores, y muchos no les pusieron unos dispositivos de seguridad. Con el correr de los años, se inventó un mecanismo mediante el cual cuando una mano era atrapada, el rodillo de arriba quedaba suelto antes de que pusiera sobre ella presión suficiente como para triturar los huesos. Quien disponga de máquinas de este tipo, deberá tomar muchas precauciones cuando las está utilizando.

Las máquinas para doblar metal y arrollarlo, de vez en cuando también se apoderan de una mano. Muy pocas veces están resguardadas, ya que el resguardo interferiría con el punto de pellizco y en consecuencia con el trabajo. La mejor protección es mantenerse a bastante distancia de los puntos de pellizco. Siempre que sea posible, deberá idearse algo a fin de que nadie pueda acercarse demasiado. El entrenamiento en seguridad, así como el desarrollo de sentido de precaución y protección son también muy importantes.

A pesar de los problemas que presentan estos equipos, no existe ninguna razón para que los que tienen que operarlos se lesionen. Como a dijimos anteriormente, a los que pueden protegerse deben colocárseles un resguardo. Los que trabajen con ellos deben tomar precauciones adicionales. Los dispositivos de seguridad deben ser mantenidos en condiciones óptimas.

Los puntos de pellizco dejarán ser peligrosos si se los trata con respeto y se toman todas las precauciones necesarias.

El problema con los padres, decía una niña pequeña, es que cuando nos lo dan ya son demasiado viejos para cambiar sus hábitos. Lo mismo decía un supervisor de los trabajadores.



# **iRESPETEN LOS RESGUARDOS!**

Desde principios de este siglo, los avances tecnológicos han venido desarrollándose de una forma cada vez más precipitada. Alguien dijo en alguna ocasión que todos los que hemos nacido en este siglo "somos los hijos del progreso". Nadie dude a estas alturas que estemos viviendo en tiempos de gran progreso. Especialmente en los últimos 30 años hemos visto un gran avance en la actitud de la gerencia en el campo de la prevención de accidentes.

Hay dos cosas sobresalientes que son evidencia de este avance. Una esta relacionada con el equipo y la otra con el programa. Con respecto al equipo, vemos diariamente los cambios que se han realizado en dispositivos de protección, los cuales han sido aplicados a todas clases de maquinaria para protegernos, especialmente a ustedes, que tienen que trabajar directamente en contacto con ella. Hoy día, cuando recibimos un nuevo equipo, lo recibimos ya con toda clase de protección. Y en relación con los programas, es grande la evidencia de que nuestra gerencia cada año emplea más tiempo y dinero para educarnos en el tema de la prevención de accidentes y evitar así que nos podamos lesionar. Incluso nuestra alta gerencia esta verdaderamente interesada en el tema de la prevención de accidentes, y esto sale a relucir continuamente en las discusiones que tienen a nivel departamental, donde se discuten y tratan todos los informes de accidentes y la forma en que se puede prevenir que ocurran otros similares. Como se suele decir, la seguridad tiene que venir desde arriba; y les aseguro que en esta planta viene desde allá arriba.

Hay accidentes que eran muy comunes hace muchas décadas, pero que ya apenas se producen debido a que la maquinaria viene protegida con resguardos y otros dispositivos de protección. Tales equipos se diseñan con mucho cuidado y cuestan más naturalmente, pero esos dispositivos se pagan por si solos al reducirse significativamente los accidentes y los costos que estos acarrean. Todos los dispositivos de protección, especialmente los resguardos, se han construido para proteger nuestra salud, sin disminuir el nivel de producción. No hay duda, por lo tanto, que se han dado pasos agigantados para hacer nuestro trabajo más seguro.

A pesar de esto, cuando a veces ando por entre las máquinas, observando la situación en que operan, observo que no siempre ofrecen el grado de protección que deberían. Por qué? Por que hay algunos que, por razones mal entendidas, quitan los resguardos intencionalmente, para aumentar el nivel de protección o para trabajar con más comodidad. Por muy buenas intenciones que se tengan para hacer esto, esta solución no tiene la menor justificación. Los resguardos se han instalado en los equipos y maquinaria para que funcionen siempre con ellos.

Por lo tanto, quien opera un equipo o maquinaria sin el resguardo debido, se expone a sufrir una lesión por la cual él o ella será responsable.

Y si no es para elevar el nivel de producción o para la propia comodidad, ¿hay alguna otra razón por la que a veces se remueve un resguardo? ... Quizá porque haya sido necesario removerlo para reparar o ajustar la máquina. Si es este el caso, la remoción es justificada, pero lo que no es justificado es seguir trabajando sin el resguardo debido. Una máquina que no está correctamente resguardada debe estar parada hasta que haya sido reinstalado el resguardo adecuado.

Y si un resguardo se rompe o daña, es responsabilidad del operador de la máquina comunicármelo inmediatamente para que sea reparado lo antes posible, pero no antes de haber parado la máquina y haber puesto un letrero en el que se diga 'máquina averiada'.

Recuerdo que hace unos años un individuo se introdujo en la línea de tráfico en una planta y fue golpeado brutalmente por un tractor. Debido al golpe el individuo se lesionó gravemente un pie. En la investigación del accidente informó que él ni había visto ni había oído que se acercaba el tractor. Efectivamente, tras hacer un examen más detallado de las condiciones del tractor, se comprobó que la bocina del tractor no había funcionado durante el último mes. Tras esto, se le responsabilizó al operador del tractor de la lesión que sufrió su compañero de trabajo. El operador debiera haber comunicado que la bocina no funcionaba tan pronto como observó este defecto. Sin embargo, continuó operando el tractor durante un mes, sin siquiera comunicar a su supervisor del defecto que tenía. Pero lo curioso de este accidente es que también se responsabilizó del mismo, a otros compañeros de trabajo del operador que conocían el defecto que tenia el tractor pero que no se lo comunicaron a su supervisor inmediato. Aunque en muchas situaciones la bocina no es esencial, en este caso narrado el sonido de la bocina pudo haber evitado que el trabajador perdiera un pie. En consecuencia, el tractor estuvo operando durante un mes de una forma insegura.

Quizá este otro caso nos ayude a comprender un poquito mejor la importancia de trabajar siempre con el equipo en perfectas condiciones. En una ocasión un trabajador de un departamento de construcción tuvo un ataque epiléptico. Perdió su equilibrio, y al caer extendió su brazo derecho. La mano se introdujo en una rotura que se había producido en el resguardo de una mezcladora de concreto. Se pueden imaginar cómo terminó su mano! Esa mezcladora se debía haber retirado de servicio en cuanto se observó que se había dañado el resguardo, porque ya no estaba en condiciones de ofrecer la seguridad que los ingenieros habían diseñado para él.

Hace muchos años era muy común ver en algunas plantas a trabajadores que trabajaban normalmente sin sus resguardos, en presencia de su supervisor e incluso de superiores de mayor rango. Hoy día situaciones así no se permiten en nuestra planta, ni en muchas otras. Pero lo que es más común es observar de vez en cuando a alguien que, por las razones que hemos apuntado, quite el resguardo temporalmente y trabaja sin él. Les aseguro que esta condición es de grave peligrosidad y que nuestra gerencia no va a permitir que nadie trabaje ni un solo instante bajo estas condiciones.



## Prevención de Riesgos

En cuanto observen que un resguardo está dañado, que una máquina no tiene el resguardo debido o incluso que alguna parte de una máquina que vino sin resguardo debería estar protegida, quiero que me lo comuniquen cuanto antes. Nuestra gerencia tiene un interés especial en proteger su salud y su vida.



## NO PODEMOS GANARLE A UNA MAQUINA

Los accidentes en las máquinas producen, casi siempre, lesiones graves y dolorosas. Por eso, hay un hecho que todo aquel que trabaje en máquinas que corten, moldeen o modelen, deben tener constante mente en su mente. Este hecho es que la máquina no necesita sino un mordisco. Un solo mordisco y queda perdida una mano o un dedo, en un instante, una fracción de segundo. Ese puede ser el caso de una punzadora por ejemplo.

Probablemente se esté pensando que una punzadora no puede lesionar si no coloca la mano debajo del pitón. Esto es correcto, naturalmente. Y también es probable que pueda agregar a este pensamiento, otro: "ni en el golpe hacia abajo" Este ya no es muy correcto. Si la energía está cerrada y la disposición es tal que la máquina se pueda caer porque el piso no puede descender, estarían terriblemente equivocados al poder su mano abajo, no importa cual sea la posición para el golpe.

El gran peligro en pensar que el golpe hacia arriba es seguro está en que ustedes pueden tentarse en alcanzar a tiempo, particularmente alguna pieza se sale un poco de posición. El pisón trabaja rápido. Si su regulación del tiempo es un poquito retardada, si es un poquito lento en sacar la mano, pum! Otra mano destrozada. Tendremos otro lisiado. Otro trabajador que ha perdido parte de su futuro, lo mismo que su familia y sus hijos. Si los tiene. ¡ Mal negocio, muy malo!.

La punzonadora es solamente uno de los muchos tipos de equipo a los que los trabajadores trataran de ganarle. Y esto radica en el hecho de que a nadie le gusta cometer errores. Si se dan cuenta que han alimentado mal una pieza en una máquina, es casi natural que traten de agarrarla y enderezarla antes que se arruine. Tal vez pueden hacerlo a veces, muchas veces. Lo que hay que destacar aquí es que no hay nadie que pueda hacer esto siempre, todas las veces sin fallar alguna. Nadie tiene músculos y nervios y control como para no fallar nunca. Cualquiera que trate de ganarle en rapidez a una máquina en acción está haciendo al peor de las apuestas. Es la mano del trabajador, contra que?, díganmelo .

Esto es verdadero para toda clase de mecanismos en acción: giratorios, cortantes o deslizantes, de sujeción interna, de rosca moldeadores o curvadores. Esto lo vemos en y fuera del trabajo. Si yo armara una trampa de ratones con un billete de a dolar y le dijera a alguno de ustedes que agarrara el billete antes de que la trampa cayera, es seguro que cuando la trampa se cerrara muchos me harían pure, porque saben que recibirían un fuerte golpe en los dedos. No valdría la pena sufrir ese dolor y sus consecuencias por un dólar. Solo un tonto, que piensa que puede ser más rápido que la trampa y salirse del área de peligro antes de que se cierre lo haría.

Sin embargo, la misma persona que no le aceptaría a uno la apuesta de la trampa, puede tomarse el riesgo de ajustar o aceptar una máquina en movimiento o quitar una pieza antes de que la prensa se cierre, o colocar sus manos muy cerca del punto de operación.

Hay un número de cosas muy importantes que recordar cuando se trabaja alrededor de maquinarias de fuerza mecánica. Nunca traten de aceptar o ajustar un equipo mientras esté en movimiento. Si ustedes van a hacer ajustes que requieren colocar sus manos u otras partes del cuerpo en un área de peligro, asegúrense que esté cortada la corriente o cerrada de manera que nadie pueda hacer arrancar la máquina.

No quite una guarda a menos que la máquina esté completamente quieta, con su tarjeta cerrada y asegúrese que la guarda se reemplaza antes de volverla a poner en movimiento. En muchas operaciones que requieren alimentación manual cerca de un área de peligro, se usan aparatos especiales, para mantener las manos lejos. Por ejemplo, el que maneja una cierra, utiliza una estaca para empujar y a los operadores de prensa a menudo se les suministran pinzas o alicates de metal suave. Si el trabajo requiere tales utensilios para el manejo del equipo, úsenlos. No esperen que haya que recordarles que deben usarlos o se excusen alegando que es incómodo o difícil de manejar. Como ustedes son los que están en las máquinas mayor tiempo, son ustedes los que deben conocer mas sus peculiaridades y como tratarlas mejor que ninguno.

A veces se necesita una pareja de hombres para operar una sola máquina. En la mayoría de los casos este equipo esta controlado de tal manera que ambos hombres puedan despejar antes de que la máquina arranque. Sin embargo, hay veces que este no es el caso. En este caso asegúrense que han entendido bien las señales. Este es un juego en que la pérdida puede ser tan grande que es mejor entender bien las señales desde la primera vez.

En la mayoría de los casos no se usan guantes en maquinarias. La razón es obvia. Pueden ser cogidos y arrastrarles la mano o el brazo dentro del peligro. Para manejar partes ásperas o trabajo caliente se deben usar guantes. Si es así éstos deben ser de una clase que zafen rápidamente si llegan hacer cogidos.

Por supuesto, cuando ustedes trabajan en una máquina, sería carecer de todo buen sentido usar ropa suelta, corbatas, anillos, u otros objetos que puedan ser cogidos en una parte movible. Tenemos que admitir que no podemos ganarle a una máquina. No le demos ninguna ventaja. Es un juego en que se lleva todas las de perder y que la pérdida constituirá una tragedia para nosotros y para quienes dependen de nosotros.



#### **CHARLA Nº 118**

## **GUARDAS**

Las guardas que se han instalado en nuestras máquinas son para protegerlos a ustedes, siempre y cuando se las mantenga en su sitio y ustedes operen las maquinas de acuerdo con las instrucciones. Si lo hacen así estarán protegidos contra accidentas en las máquinas.

Hay dos maneras de burlarse de las guardas. Cada una de ellas podrá derrotar al propósito para el cual fueron diseñados. Pero si ustedes tratan de burlar las guardas, recuerden que es su propio pellejo que están engañando.

La primera, es no volver a colocar las guardas que se han quitado para permitir reparaciones, aceitar o ajustar la máquina.

La mejor guarda tanto ahora diseñada por un ingeniero no tiene ningún valor fuera de la máquina. Y la máquina cuyas guardas han sido quitadas es para ustedes una amenaza tan mortal como si nunca hubiera tenido guardas.

Si tienen que quitar una guarda, vuélvanla siempre a colocar en su puesto tan pronto como el trabajo que exigió quitarla se haya terminado. No opere una máquina ni permita que otro la opere sin la guarda.

No crean que hablo por el gusto de oírme a mí mismo. En época de nuestros abuelos rara vez, tenían guardas. Y en esa época el índice de accidentes era terrible. Los inválidos, cojos, mancos, tuertos eran una visión común en cada fábrica. El sitio favorito para un empresario de pompas fúnebres estaba justamente al pie de la puerta de las fabricas.

Las guardas de las máquinas jugaron un gran papel en detener esta carnicera, ¡la vida que ha de salvar la guarda de su máquina es la suya!

Hay otra manera de burlarse de las guardas y poner su vida en peligro mortal es la de tratar de imaginarse una manera de ganarle a las guardas. Hay algunas guardas diseñadas de manera que la máquina no puede ser operada a menos que sus manos estén retiradas. Para alguno de estos aparatos pueden hacerse inoperantes a fuerza de tretas.

Cada vez que veo un trabajador tratando de engañar una guarda, pienso sobre los artificios que alguna gente se inventa para cometer suicidio. Cualquier artificio para burlar una guarda es igual.

Recuerden esto: Los interruptores de límite y otros aparatos de seguridad se construyeron para evitar que ustedes puedan matarse o lesionarse. Cuando traten de engañarlos, cuando traten de burlarlos, no se están ayudando a si mismos, si no que están ayudando a destruirse a si mismos.

Y recuerden esto también. La compañía no ha puesto las guardas y otros aparatos de seguridad en sus máquinas porque quiera retardar su trabajo. La compañía está tan interesada en la eficiencia del trabajo como ustedes mismos, probablemente más interesada.

Así que una guarda parece que retarda la producción un poco (lo que probablemente no es cierto) La guarda está allí para su beneficio, es un aparato diseñado para evitar que ustedes pierdan sus dedos, sus manos o su vida.

Use las guardas que se les suministran, siempre, y den gracias a su buena suerte que trabajen en una época en que se construyen guardas para su protección.



#### **CHARLA Nº 119**

## USO NO AUTORIZADO DE MAQUINAS

Deseo hablar hoy de algo que me preocupa bastante. Se trata de la operación de máquinas sin autorización. Quiero decir que alguien opere una máquina o una pieza de equipo sin tener el debido permiso y sin tener nada que ver con ello.

Claro que este no ha sido un problema en nuestro departamento, pero quiero que todos conozcan mis sentimientos a este respecto y quiero que entiendan cuan serio y peligroso puede ser.

Les contaré una historia.

En cierta empresa importante el ayudante de un tractorista era un joven vivaz y seguramente deseoso de aprender, pero irresponsable y caprichoso. Cuando el tractor estaba parado, gustaba de tomar los mandos y ponerse a moverlos en la forma en que le veía hacer a su conductor. El jefe de seguridad le llamó la atención y le prohibió terminantemente hacer esto. Sin embargo, la advertencia cayó en saco roto y el muchacho muy pronto olvidó la prohibición que se le había impuesto. Era tan fácil manejar el tractor según lo había visto.

Pasaron algunos días y en alguna ocasión, estando en pleno trabajo, el tractorista hizo un alto en su faena y se arrimó a un sitio fresco para tomar agua, dejando el motor en marcha para continuar su oficio. Pues nuestro inexperto y travieso ayudante aprovecho para subirse a la máquina y ponerla en movimiento y, naturalmente, se encontró con un monstruo al cual fue incapaz de dominar, lanzándose por un precipicio que lejos le produjo la muerte y el daño completo del tractor. Una vida perdida y miles de dólares deshechos en un momento de irreflexión.

Hay cientos de historias de este mismo estilo que podríamos citar aquí en apoyo de mi tesis.

En nuestro caso concreto el adiestramiento de un hombre para operar una máquina toma semanas de instrucción y práctica. Y se me hace muy duro creer que haya una persona que pueda imaginarse que puede operar una máquina sin tener las debidas instrucciones y el necesario entrenamiento. Además de la posibilidad de lesionarse y aún de perder la vida, está la probabilidad de dañar la máquina y perjudicar a un compañero trabajador.

La maquinaria y el equipo pertenecen a la compañía, y ninguno tiene el privilegio de usar u operar una máquina a menos que se le haya asignado específicamente para hacerlo. No podemos tener ninguna duda en cuanto a esto. Es peligroso para ustedes, y una violación de los reglamentos de la empresa. En esto necesito la ayuda de ustedes. Una violación a cualquiera de los reglamentos afecta a todo nuestro departamento no tengamos un accidente porque alguien se lesione, operando equipo sin el permiso necesario.



# EL ALMACENAMIENTO ADECUADO EVITA ACCIDENTES

La charla de hoy quiero dedicarla al almacenamiento adecuado de productos y materiales, pero desde el punto de vista del bienestar personal. Quiero decir, el almacenamiento que facilite nuestro desenvolvimiento y movimiento a través de la planta sin causarnos lesiones o provocarnos accidentes. Cuando almacenamos y colocamos materia les inadecuadamente estamos crean do un peligro y aumentado grandemente la posibilidad de lesionarnos porque más tarde o más temprano lo que se ha hecho de forma incorrecta causará trastornos y traerá malos resultados.

Debemos almacenar los materiales y productos pensando en dos criterios: nuestro propio bienestar y la disposición adecuada de los productos. Vale decir que debemos hacer las pilas de materiales de acuerdo con el peso, el tamaño y el uso que se le da al material, poniendo por ejemplo, los más pesados abajo y los más livianos arriba. Los bultos o paquetes más grandes abajo y los más pequeños arriba. También tenemos que tener en cuenta los materiales que usamos con mayor frecuencia porque sería totalmente ilógico que los pusiéramos debajo de los que usamos con menos frecuencia. Por lo tanto lo que quede arriba será lo que usamos más frecuentemente.

Después de haber clasificado los materiales o paquetes según su peso, tamaño y uso tenemos que colocarlos en sitios adecuados, lo que significa que no debemos almacenarlos en los pasillos donde puedan interrumpir el paso de personas o vehículos de la planta. Debe tenerse especial cuidado en no colocarlos delante de puertas y salidas de emergencia. En otras palabras, no podemos almacenar los materiales en cualquier lugar ni donde primero se nos ocurra o donde sea más fácil en ese momento.

Asimismo no debemos olvidar que es necesario identificar los productos o materiales e indicar el grado de peligrosidad de su contenido con letreros de precaución ya que esto proporciona orden y más importante aún, protección para nosotros mismos. Los productos o paquetes que estén dañados se deben almacenar por separado, nunca junto con los que están en buenas condiciones debido a que de esta forma prevenimos que se dañen los demás, que provoquen derrames y suciedad o que se produzcan golpes y lesiones al caerse al suelo.

En algunas ocasiones tenemos que hacer pilas de materiales diferentes o bultos y paquetes de distinta naturaleza porque no existe suficiente material del mismo tipo para hacer pilas separadas. En estos casos debemos escribir en la parte exterior del bulto o paquete el nombre de lo que contiene para así poder identificar el material fácilmente sin necesidad de abrirlo. Además, de este modo se pueden colocar los materiales convenientemente pensando en la frecuencia con que se los usa. Las pilas de materiales no deben ser muy altas por varias razones. Entre ellas tenemos en primer lugar, que las pilas altas no son prácticas porque no podemos alcanzar los materiales que están arriba desde el suelo sino que necesitamos subirnos en escaleras y esto hace el trabajo más lento y complicado. En segundo lugar, porque las pilas muy altas pueden inclinarse a un lado u otro debido a la poca estabilidad lo que puede crear el peligro de derrumbe que, por consiguiente, puede golpear y lesionar, a veces gravemente. Y en tercer lugar porque si la pila se derrumba pueden dañarse o romperse los materiales, cosa que implica pérdidas materiales innecesarias que pueden llegar a ser cuantiosas.

Cada uno de los puntos que hemos tratado contribuye al bienestar general de todos los que trabajamos en esta planta ya que al almacenar los productos y materiales adecuadamente estamos previniendo accidentes. No es mucho el esfuerzo que se requiere para ello, solamente es necesario realizar el trabajo correctamente, según las normas establecidas y con un poco de sentido común, así estaremos cumpliendo con nuestro trabajo y además con la prevención de accidentes.



### **CHARLA Nº 121**

# MANEJO Y LIMPIEZA DE TAMBORES

El manejo y limpieza de tambores parece cosa sencilla y muchos trabajadores creen, erróneamente, que no necesitan conocimiento alguno al respecto. Nada más equivocado, lo cierto es que en un taller, fábrica, etc. todo tiene su técnica y desconocerla es exponerse a riesgos innecesarios.

#### Manejo y traslado

Un tambor vacío puede ser fácilmente movido de un lado a otro por un solo hombre, mas un tambor lleno requiere el esfuerzo de dos hombres para manejarlo, aún así es necesario que se sepa la manera correcta de hacerlo, pues de lo contrario, alguien puede resultar herido.

El ya anticuado barril tiene sus ventajas. Las protuberancias en los costados permiten inclinarlo o pararlo sin gran peligro de pellizcarse las manos, pero los tambores modernos de acero carecen de esas protuberancias tan convenientes.

(Supervisor: haga que dos obreros demuestren lo que usted está explicando.)

Nótese que ellos se colocan a cada lado del tambor mirando al centro de éste. Ahora ellos agarran ambos bordes. Usando las piernas para hacer la fuerza, empiezan a levantar uno de los extremos y a empujar hacia abajo el otro. En este momento el tambor está en una posición donde se balanceará en el borde inferior. El próximo paso es el soltar el borde inferior y utilizar ambas manos en la parte superior para llevar el tambor hasta la posición vertical.

Colocado el tambor de nuevo en forma horizontal se puede demostrar la manera correcta de traslado de un lado a otro. Solo un hombre puede realizar esta labor cuando el tambor está vacío, pero cuando está lleno se necesitan dos. Cada hombre agarra un borde del lado mas lejos, si hay una pared u otro tambor cerca puede utilizarse para hacer fuerza con la otra mano. Después se balancea y se deja caer suavemente. En caso de encontrarse en un lugar abierto, donde no es posible apoyarse en otro objeto, la solución es empujar de la parte del borde más cerca del individuo hasta que el tambor se balancee y entonces moverlo y bajarlo.

Ahora viene la parte más fácil que es rodarlo hasta el lugar deseado. Siempre debe empujarse con las manos, nunca con los pies y teniendo cuidado de hacerlo por la parte lateral. Es necesario tener la precaución de no poner las manos en los bordes de un tambor que está rodando, pues se corre el peligro de que queden atrapadas contra la pared u otro objeto.

Si se quiere llevar un barril por una rampa lo correcto es dejarlo que se deslice por ella, cualquier intento de conducirlo con ayuda de las manos puede dar por resultado un accidente. A cada lado de la rampa debe colocarse un hombre, siempre en la parte exterior de las vigas y nunca por debajo del tambor.

Otra forma de rodar un tambor por una rampa es la siguiente: se toma una cuerda y se ata a la plataforma por la que se va a deslizar el tambor.



### LIMPIEZA DE TAMBORES

Un tambor vacío no está vacío, sobre todo un tambor que ha contenido líquidos inflamables. Se puede sacar hasta la última gota del líquido, pero aun así el tambor no está completamente vacío.

La razón de esto es que el líquido despide un vapor que se mezcla con el aire dentro del tambor y llena el espacio vacío. Muchos de ustedes saben que esta mezcla de vapor y aire es la que produce las explosiones. Esto es lo que explota en los cilindros de los vehículos y eso es lo que explota cuando se enciende un fósforo para mirar si el tanque de gas esta vacío. Tienen que tener en cuenta que cualquier tambor que ha tenido líquidos inflamables—aceites, disolventes, barniz, etc.—es una bomba cargada esperando para estallar cuando se cometa un error. Antes de volver a usar un tambor y antes de soldarlo, si es que hay que hacer alguna reparación, hay que limpiarlo completamente.

He aquí un procedimiento detallado para limpiar un tambor y evitar correr riesgos:

Hay que quitar todas las fuentes de incendios, chispas o calor, del sector en el cual se va a abrir el tambor. Esto incluye luces y llaves eléctricas sin protección. Si no se puede eliminar la fuente de ignición del sector de trabajo habrá que realizar la tarea en otro lugar.

Usar la ropa de protección que sea necesaria, como por ejemplo botas y delantales de caucho y guantes de caucho o asbesto.

Quitar los tapones con una llave de mango largo y permitir que salga todo el liquido.

Usar una luz a prueba de explosión, para inspeccionar la parte interior del tambor a fin de ver si no se han dejado trapos u otro material, que puedan haber evitado que el drenaje se haya hecho correctamente.

A continuación colocar el tambor sobre un estante o colgarlo de alguna parte, durante cinco minutos, a fin de que se vacíe completamente.

Por lo menos durante diez minutos hay que limpiarlo con vapor. Algunos materiales llevan más tiempo y se les dará instrucciones. Luego hay que poner una solución cáustica, y hacer rodar el tambor por lo menos durante cinco minutos (algunos materiales necesitan cáusticos especiales). A fin de aflojar las escamas hay que golpear un poco el tambor con un palo de madera. A continuación hay que lavar el tambor con agua caliente, permitiendo que salga toda el agua a través de la abertura, después de esto, lavar la parte de afuera con vapor y agua caliente. Posteriormente secar el tambor con un chorro de aire caliente. Cuando esté seco, inspeccionarlo cuidadosamente con la luz a prueba de explosión y si se tienen dudas sobre la limpieza, volverlo a lavar con vapor.

Nunca traten de limpiar un tambor que ha contenido un material con el cual no están familiarizados En algunos casos será necesario usar un procedimiento especial para lavarlo, por lo tanto antes de empezar a trabajar en un tambor, deben estar seguros de que conocen cuál es el procedimiento correcto.



# CILINDROS DE GAS COMPRIMIDO

Los cilindros de gas comprimido son difíciles de manejar. Son pesados y lisos, por lo que se dificulta el agarrarlos; tienen válvulas que pueden dañarse con facilidad y, al estar llenos de gas bajo presión, pueden causar muchos problemas si uno se suelta en el taller.

Ha habido muchos casos de lesiones, muertes y daños a la propiedad causados por los cilindros de gas comprimido al transformarse en proyectiles de alta velocidad cuando escapa gas de los mismos, al romperse el cuello debido a un manejo incorrecto.

Muchos son los casos conocidos en que el cilindro destruye lo que encuentra a su paso llegando a lugares de la fábrica como son las oficinas, laboratorios, etc.

Si hay que mover un cilindro a una distancia corta lo mejor será inclinarlo un poco y hacerlo rodar sobre la base, pero nunca hay que arrastrarlo sobre el piso. Cualquier manejo brusco que raspe o corte la superficie del cilindro puede ser la causa de un accidente más adelante.

No hay que tratar de llevar un cilindro con las manos ni aun cuando sea manejado por dos hombres. Hay que usar una carretilla o algún dispositivo especial, tampoco habrá que levantarlo con un electroimán o con una eslinga.

Los cilindros deben ser tratados con suavidad. Tienen la apariencia de ser sólidos y fuertes, pero un cilindro que se deja caer sino se rompe y se transforma en cohete salvaje, puede quedar con un área débil por la cual puede escapar gas. Los cilindros tienen que ser manejados y movidos de forma que se eviten todos los golpes innecesarios.

Alguna vez alguien se tienta y usa los cilindros de gas como rodillos o para sostener algo. Esto no debe hacerse nunca. Los cilindros no deberán usarse para ninguna otra cosa que para almacenar gas.

Siempre hay que pensar que cualquier cilindro de gas está lleno. Algunas veces se piensa que está vacío y que por lo tanto es seguro, pero hay que recordar que puede haber quedado presión suficiente como para crear problemas,

Algunos cilindros tienen tapones fusibles, es decir, aberturas cerradas con un poco de metal que funde a bajas temperaturas. En los cilindros de acetileno el punto de fusión es de alrededor del punto de ebullición del agua. Si en alguna oportunidad hay que derretir una válvula congelada en uno de estos cilindros, habrá que usar agua caliente, no hirviendo y siempre agua, nunca, bajo ninguna circunstancia habrá que usar una llama para calentar la válvula o el cilindro.

Si el cilindro tiene una pérdida hay que sacarlo inmediatamente afuera, a algún lugar alejado de las llamas o chispas e informarme a mí inmediatamente. Hay que colocar letreros llamándole la atención a los trabajadores para que no fumen en ese lugar. Generalmente es mejor dejar la válvula un poco abierta a fin de que el gas salga gradualmente.

Aun *si* un cilindro no tiene una pérdida es mejor mantenerlo alejado de las chispas, metal fundido, corrientes eléctricas o calor o llamas fuertes. Es correr un riesgo muy grande y provocar los desastres, el dejar cilindros de gases comprimidos cerca de una fuente de calor.



# **COMO LEVANTAR PESOS**

Claro que ustedes se imaginan ya de qué clases de pesos se trata, hablemos pues de algo que todos tenemos que hacer alguna vez en nuestro trabajo o en la casa: levantar cosas pesadas. La gente siempre sufre lesiones al hacer esto. Pero no hay ninguna razón válida para ello.

Si aprendemos a levantar apropiadamente, podemos disminuir el número de lesiones en la espalda. Se nos ha enseñado que debemos levantar con los músculos de nuestras piernas y no con los de nuestra espalda. La razón para esto es una simple cuestión de anatomía. Podemos hacer una gran cantidad de trabajo, incluyendo el levantamiento de cargas pesadas, todo lo que debemos hacer es tomar en consideración la forma como está constituido nuestro cuerpo, si deseamos realizar nuestra labor sin lastimarnos, busquemos que es lo que sucede realmente cuando no lesionamos la espalda levantando pesos excesivos o de manera a equivocada.

Si ustedes se tocan la espalda, pueden sentir la curvada columna de su espinazo. Este espinazo o columna vertebral está construido por una gran cantidad de pequeños huesos apilados uno sobre otro. Cada huesillo descansa sobre la parte superior de un disco que es redondo y esponjoso como un tacón de caucho y actúa como un amortiguador de choques. Los huesos están asidos entre sí con ligamentos y hay músculos adheridos a los huesos, también, de manera que podamos moverlos.

Si un hombre trata de levantar demasiado o levanta en forma equivocada, hará que haga mucho esfuerzo en su espalda y puede hasta romper estos músculos o ligamentos. Por ejemplo, si trata de levantar algo muy pesado para él, puede estirar los músculos de su espalda. Si se dobla sobre su cintura para levantar algo pesado, puede hacer mucho esfuerzo sobre sus ligamentos en la parte baja de la espalda.

Doblando sus rodillas, permite que los fuertes músculos de las piernas reciban mayor parte del esfuerzo, evitándose que todo este esfuerzo recaiga sobre los ligamentos y músculos de su columna vertebral.

#### Se levanta así:

(**Sr. Supervisor**: Póngase en cuclillas, con su espalda recta, luego párese levantando una caja, esta caja deberá llevarse previamente si no hay una disponible en el lugar de la charla).

Así los músculos de nuestras piernas llevan casi todo el peso. Noten que he mantenido la espalda recta. En esta forma el trabajo de levantar pesos recae sobre los músculos de las piernas y no sobre los de la espalda.

No existe ninguna regla que nos indique cuánto peso puede uno levantar con seguridad. Tal vez una equivalencia a nuestro propio peso, pero haciéndolo en forma correcta. Variamos mucho de tamaño y fortaleza y, por tanto, la cantidad que podamos levantar también varía. Así, pues, nuestro mejor conocimiento es probar el peso antes de levantarlo, entonces debemos conseguir ayuda o usar algún método para reducir el peso que tengamos que levantar cada vez. Es, realmente, una materia de juicio.

Usando los músculos de nuestras piernas y manteniendo nuestra espalda recta, podremos retirar el esfuerzo de nuestras espaldas y probando el peso antes de levantarlo podremos evitarnos el levantar cosas excesivamente pesadas para nosotros.

El cuerpo humano es una pieza maravillosa de maquinaria. Está diseñado para hacer cosas como levantar cosas pesadas, pero como cualquiera otra maquinaria hay que manejarla correctamente.

El levantamiento de pesos produce muchas lesiones: la caída de las cosas que se tratan de levantar sobre nuestros pies o los del vecino; pincharnos los dedos; lacerarnos las manos; hernias y dolores en la espalda.

Recuérdenlo y háganlo calmadamente. Coloquen sus pies para quedar bien equilibrados. Sitúense de manera que levanten directamente hacia arriba con sus pies. Doblen las piernas, mantengan la espalda recta. Prueben su fuerza: si no se sienten bien echen una mirada de nuevo, puede ser que su manera de agarrar o pararse es equivocada; tal vez sea un trabajo para dos hombres. Usen sus cabezas y no sufrirán lesiones. Los accidentes en el levantamiento de pesos son completamente evitables.



# APILAMIENTO DE MATERIALES

Cuando ponemos materiales en una pila, la idea principal es que permanezcan así hasta que necesitemos quitarlos. No gueremos que una pila o parte de ella se derrumben y caiga sobre la cabeza o los pies de alguien.

Para asegurarnos que la pila se va a mantener allí arrumada, hay cuatro puntos esenciales a seguir:

- La pila debe tener una base segura.
- 2. Debe tener una altura segura.
- 3. Los objetos deben estar aherrojados a ella.
- 4. Debe haber espacio para moverse alrededor de la pila.
- 1. <u>Una base segura</u>. Una base segura para una pila significa una superficie a nivel, plana y sólida. Si el piso o el suelo donde se va a construir la pila no es sólido, plano y a nivel, deben colocarse como bases una estibación o soportes, o pilones de madera, sólidamente apoyados y a nivel.
- 2. <u>Una altura segura</u>. La altura segura es aquella que no llegue tan alto que permita que la pila quede inestable y se incline o se voltee. Quiere decir también que sea lo suficientemente baja, de manera que la pila no sobrecargue el piso sobre el cual está colocada.
- (Sr. Supervisor: obtenga los datos y diga cuál es el límite de peso para los pisos de su almacén o depósito y cuán altos pueden apilarse ciertos materiales sin exceder ese límite).

Una altura segura quiere decir, además, que el material no puede apilarse sino hasta cerca a las 18" de cualquier cabeza de rociador (sprinkler) para no interferir la acción de riego en caso de fuego.

3. Aherrojar los materiales. Aherrojar los objetos dentro de la pila significa que se deben cruzar si es posible o usar traviesas entre las capas del arrume, u otros medios para evitar la inestabilidad dentro de la pila. Para adentrarnos en este asunto tenemos que tomar los hechos y hablar sobre diferentes clases de objetos.

Los sacos, por ejemplo, deben cruzarse y apilarse con sus tocas hacia dentro de la pila. Cuando la pila alcance una altura de un metro y medio, más o menos, es más seguro poner las capas más altas en la parte de atrás a ir elevándolas escalonadamente; al quitar los sacos debe procederse en la forma contraria, quitando los de las partes más altas y conservando la forma de la pila.

Los cuñetes y barriles es más seguro apilarlos sobre sus extremos que sobre los lados. Es conveniente hacer una estibación sobre la parte alta de cada fila ates de colocar otros encima. La pila debe construirse en forma triangular, quedando cada cuñete o barril sobre el borde de dos barriles o cuñetes debajo de él.

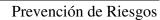
Los barriles vacíos pueden apilarse sobre sus costados en forma de pirámide de cuatro lados. Deben acuñarse en los extremos de cada fila de abajo.

Cuando las cajas no tienen una longitud exactamente dos veces su ancho, es difícil cruzarlas. En este caso es conveniente poner estibaciones entre las filas cada segundo o tercera de ellas.

4. <u>Espacio para moverse alrededor</u>. Espacio para moverse alrededor de la pila significa que los pasillos alrededor de la pila deben ser lo suficientemente anchos para permitir que los trabajadores lleguen hasta la pila o permitir que los carros contra incendio u otro equipo puedan moverse alrededor de la pila sin chocarse contra ella.

Este asunto del espacio alrededor de la pila también quiere decir que no deben sobresalir estaciones o polines de la pila, de manera que puedan causar tropezones a un infortunado trabajador que se arriesgue por allí.

Hay decenas de diferentes tamaños y formas de cosas que deben apilarse, pero todo puede apilarse para que permanezca, si recordamos los cuatro puntos de apilamiento seguro:





- Una base segura.Una altura segura.Objetos aherrojados dentro de la pila.Espacio para moverse alrededor de la pila.



# **DESCARGA DE VAGONES Y CARROS**

Descargar un vagón cerrado, una plataforma o un carro son todos trabajos muy parecidos. Se tiene que trabajar con cartones, cajas y cosas de todos los tamaños, formas y pesos. He aquí algunas reglas para descargar cualquiera de ellas en forma segura.

Si están trabajando en un vagón cerrado, la primera cosa, naturalmente, es abrir la puerta. Hay tres cosas que debemos observar:

- 1. Asegúrese que la puerta esté debidamente encarrilada en la parte alta, de manera que no pueda caerse cuando ustedes vayan a abrirla.
- 2. Nunca pongan sus manos en la orilla delantera de la puerta, en el extremo del carril o en el golpeador de la puerta. Use las manijas y agarradores. Esto si no guiere que se le atasquen los dedos.
- 3. Abrase la puerta unos cuantos centímetros y obsérvese la carga para asegurarse que nada se está apoyando sobre la puerta y está listo para caer sobre usted y apártese de la abertura conforme rueda la puerta hacia atrás.

Las plataformas y carros deben colocarse en escuadra al muelle o descargadero. Las ruedas deben acuñarse.

Si es un vagón cerrado o una plataforma lo que está descargando colóquese siempre una plancha como puesto sobre la abertura entre el muelle y el carro y para subsanar las diferencias de nivel. Use una plancha apropiada y asegúrese que quede fuertemente sujetada.

Cuando todo esté listo, la puerta abierta, la plancha colocada, y asegurada, inspeccione la carga. Planee cómo la va a sacar. Naturalmente que ustedes van a trabajar de arriba abajo cuando hay varias hileras. Desde el principio hasta el fin tenga cuidado con los durmientes. Quiero decir las cosas que están paralelamente apoyadas por alguna otra. Los objetos largos parados en un extremo son los pernos. El durmiente puede no apoyarse en la cosa siguiente que se está planeando mover, pero puede suceder que cuando ustedes muevan el objeto siguiente, la pieza que está soportando al durmiente se mueva también y pueda venirse encima de uno.

Un paquete puede haber sido jalado parcialmente fuera del arrume en tal forma que esté listo para caer. Algunas cosas paradas sueltas pueden ser inestables y caerse con cualquier sacudida o empujón.

Mantenga, pues, una gran vigilancia todo el tiempo. Esté alerta contra cualquier cosa que se pueda convertir en un engañabobos.

Levantar con seguridad, cargar y apilar son importantes, pero sobre esto, hemos hablado (o hablaremos) en otra ocasión.



#### **CHARLA Nº 127**

# MANEJO SEGURO DE CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS

No hace mucho miraba un trabajo de construcción y noté algo que me preocupó muchísimo. Vi un cilindro de oxígeno y uno de hidrógeno conectados con reguladores y mangueras a una antorcha de soldadura. Lo que me hizo mirar dos veces el equipo fue el hecho de que estuviera en una zona muy congestionada. Había albañiles echando concreto, otros con carretillas, plomeros moviendo tubería pesada y un montón de otras actividades.

Me sentí incómodo estando tan cerca de esos cilindros de gas. Tenía la sensación de que en cualquier momento un accidente podría convertir esos cilindros en bombas de propulsión a chorro.

Recordé algo que sucedió, de carácter muy grave. Un tanque de acetileno fue chocado accidentalmente, golpeó con otro y se rompió la válvula. A causa del escape de gas, el tanque voló como un avión a chorro. Pasó a través de una puerta, golpeó a un carro que se encontraba a unos 50 metros los atravesó por el baúl y salió por el parabrisas sin perder velocidad, pasó a través de la pared de una casa a unos 150 metros de donde arrancó y finalmente paró. Afortunadamente no había nadie en su camino. Hubiera matado a alguien si le hubiera golpeado.

Claro que ustedes no tienen porque golpear y arrancar una válvula y causar que salga en barrena rompiendo paredes para sufrir un accidente. Todo lo que tienen que hacer es dejar que un cilindro se ruede sobre una de sus espinillas para que queden fuera del trabajo, con una pierna partida, por un par de meses. Como quiera que lo miren los cilindros de gas son artículos marrulleros para manejar y almacenar. Hay que estar alertas cada segundo. Es posible que ustedes conozcan las normas para el manejo de cilindros en forma segura, pero una corta revisión nunca sobra. Veamos pues:

- 1. Maneje cada cilindro de gas como si estuviera lleno. "Yo no sabía que estaba cargado" es una excusa muy pobre, como lo es para un accidente de un revolver.
  - 2. Nunca maneje cilindros con guantes que tengan aceites o grasas.



### MANEJO DE TAMBORES

Un tambor vacío es una cosa fácil de manejar por un solo hombre sin tener que hacer mucho esfuerzo para moverlo.

Pero un tambor lleno es suficientemente un trabajo para dos personas y, aún con dos, se necesita manejarlo correctamente. De otra manera, alguien puede resultar lesionado, gravemente lesionado.

El antiguo barril tenía algunas ventajas. Sus lados salientes permitían ladearlo sin peligro de lastimarse las manos, pero un tambor moderno no las tiene.

Estos dos hombres demostrarán la forma correcta de parar un tambor lleno

(Sr. Supervisor: haga que dos personas demuestren los movimientos, paso a paso, conforme Ud. va hablando).

Nótese que cada uno se para a los lados del tambor, encarando hacia el centro ahora ambos alcanzan y agarran los dos cantos, cerca de los puntos altos conforme el tambor yace ahora. Luego usando sus piernas para hacer fuerza, empiezan a levantar un extremo, empujando hacia abajo en el otro. Cuando han llegado al punto donde se equilibra el canto de abajo. lo dejan ir usando ambas manos en la parte alta para dejar reposar el tambor en una posición vertical.

Ahora coloquemos este tambor sobre sus lados, de manera que podamos llevarlo a alguna parte. Un solo hombre puede bajar uno vacío, pero de nuevo necesitamos dos para uno lleno. Cada hombre agarra el canto del lado más retirado y si hay una pared u otro tambor se impulsa empujándose con una sola mano. Cuando le han dado suficientes empujones y tirones para equilibrarlo en el canto de abajo, se apartan y lo dejan caer lentamente.

Luego viene la parte fácil: rodar el tambor en lo nivelado. Pero aún aquí podemos tener dificultades. Siempre se debe empujar el tambor con las manos, no con los pies y siempre a los lados. Nunca ponga una mano sobre el canto de un tambor que pueda apretarle o pellizcarlo contra una pared u otro objeto.

Si quiere bajar un barril por unos polines, envíenlo de manera que se deslice de punta. Cualquier intento de rodarlo hacia abajo a mano puede terminar probablemente en un desbocamiento del tambor y, tal vez, en un accidente. Si están subiendo un tambor polines arriba, hay que colocar un hombre a cada lado de los polines, siempre hacia la parte de afuera y nunca debajo del tambor.

Hay también otro medio de bajar un barril por un plano inclinado o por unos polines: se asegura fuertemente un extremo de una cuerda a la plataforma de la cual se va a bajar el tambor. Se le da una vuelta con la cuerda al tambor. Luego un trabajador puede bajar fácilmente el tambor, controlando el extremo libre de la cuerda.

Manejar tambores requiere habilidad:

- 1. Si nunca los ha manejado antes, consiga ayuda de alguien que lo haya hecho.
- 2. Acuñe o amarre los cilindros con seguridad cuando vayan a ser transportados. Siempre póngalos parados sobre su extremo inferior.
- 3. Almacene los cilindros firmemente, de manera que no puedan caer o ser golpeados. Y repito: pónganlos siempre parados sobre su extremo inferior. Hay que almacenarlos donde no puedan entrar en contacto con sal, productos químicos o vapores.
- 4. No deslicen los cilindros al cargar o descargar el camión. Levántenlos. Eviten los golpes al casquete protector de la válvula.
- 5. Levanten los cilindros de gas entre dos hombres. No es trabajo para un hombre solo, sino para dos.
- 6. Cuando levanten cilindros con grúa usen un aditamento especial, nunca usen un magneto.
- 7. Rodar los cilindros es peligroso. Usen una carretilla.
- 8. Eviten exponer los cilindros al calor o al sol y no los coloquen cerca de materias inflamables.
- 9.



# ESPECIALIDAD DE LEVANTAMIENTOS

(Sr. Supervisor: para mantener más interesados a los hombres consiga un saco lleno, una caja, un tubo largo, una hoja de metal, una hoja de vidrio, para demostrar como los levanta mientras habla).

#### **SACOS**

El material en sacos puede levantarse fácilmente si se utiliza el antiguo un dos. Un agarren las esquinas opuestas, enderecen su espalda y eleven su peso directamente con sus piernas, descansándolo contra sus piernas y el vientre, tan pronto se enderecen. Dos: Balanceen el saco hacia arriba al hombro, de manera que descanse sobre el costado inclínense hacia adelante, permitiendo que la espalda tome parte del peso y abracen el peso poniendo sus manos en la cadera.

Para dejar el saco, hagan lo contrario. Bájenlo a las piernas, luego dóblenlas y bajen el peso.

#### **CARTONES**

Agarren los cartones y cajas diagonalmente de las esquinas opuestas. Inclínense hacia adelante y levanten ya saben con que.

#### **TUBOS Y BARRAS**

El material largo necesita un hombre en cada extremo. Cuando se está equilibrando un objeto largo, se puede formar una verdadera confusión con los extremos oscilantes. Las cosas largas son un transporte de dos personas y ambos hombres deben usar el hombro del mismo lado. Si ambos arrancan con el pie izquierdo, no tendrán necesidad de ejecutar una danza para ponerse el paso.

#### **HOJAS DE METAL**

Para hojas de metal usen guantes de cuero o con inserciones de metal. Cuando haya bultos grandes de hojas metálicas, usen un carro o una mulita para levantar y transportar.

#### **VIDRIO**

Puede suceder que algunos hombres hayan recogido un vidrio roto o en malas condiciones sin lesionarse, pero la mayoría se corta gravemente al manejarlo mal. Empecemos con sus manos, que deben estar cubiertas con guantes o protectores de cuero. Protéjase sus antebrazos y muñecas con mangas largas de cuero. Úsense mandiles o delantales de cuero o lona y guardas para proteger sus pies y sus tobillos. Lleve una sola hoja cada vez, a menos que sean pequeñas.

Levanten cada hoja cuidadosamente con la palma hacia fuera. Hay que colocarla hacia afuera de los brazos, donde los pedazos puedan caer si algo llega a romperse. Mantenga un buen agarre en la parte alta de la hoja con la otra mano para darle estabilidad.

Deje el vidrio en planchas para los expertos. Dos hombres que sepan lo que están haciendo pueden mover planchas pesadas con seguridad si usan eslingas de lonas y mantienen la cabeza, el cuello y los hombros entre ellos y el vidrio.

Es conveniente estar despierto en el trabajo aunque las cosas que se estén transportando parezcan livianas. Puede ser que el peso sea ligero, pero si se trata de levantar cuando está torcido, es casi seguro que pronto se encontrara sentado en una mecedora.



# OPERANDO CON GRUAS

El manejo de materiales, uno de los más grandes problemas de la empresa, presenta muy serios riesgos y las grúas juegan en esto una importante parte de las operaciones.

Muchos de nosotros hemos tenido que ver con trabajos en grúas, pero, ¿cuántos nos hemos dado cuenta de ese animal tan peligroso que puede ser una grúa? El porcentaje de los accidentes en grúas, comparados con otros equipos, es bastante grande.

Todos los que tengamos algo que ver con grúas debemos conocer y practicar las reglas fundamentales concernientes. El hombre de la grúa se sienta allá arriba en el aire y tiene una buena vista del piso, pero depende de los hombres de abajo que le dan buenas directivas. Depende de ellos como de sus ojos para el nivel del piso, para ejecutar el trabajo pensando y hacerlo de acuerdo con las señales respectivas.

A causa de la naturaleza del trabajo no se pueden dar señales por medio de palabras, por lo tanto, la línea de comunicación entre la cabina y el piso depende enteramente de hacer las señales correcta y claramente.

Revisemos esas señales de mano por un momento.

(Sr. Supervisor: demuestre aquí las señales aprobadas por la empresa, en caso de no existir un código especial).

Creo que ahora todos podrán ver porque estas señales son tan importantes y conviene en que estén bien definidas, pero no pensemos que la seguridad de las grúas se detiene en las señales y con ellas ya es suficiente. Hay varias reglas fundamentales a las cuales tenemos que apegarnos con gran cuidado para eliminar los riesgos.

La primera es, por supuesto, la que ya he mencionado:

- 1. Las señales de mano deben darse clara y correctamente.
- 2. Este hombre, en el piso, es responsable de las condiciones de la eslinga, cadenas y ganchos y de uso apropiado. Debe tener siempre en la mente la capacidad de la grúa y la resistencia de la eslinga.
- 3. Asegúrense que el carro de la grúa esté centrado sobre el levantamiento para evitar que el peso se balancee.
- 4. Cuando la grúa se esté moviendo sin un paso, deben ejecutarse las cadenas y eslingas para no golpear con ellas a los hombres de tierra.
- 5. Advertir a cada uno y estar fuera del alcance de la carga uno mismo, conforme se está levantando. No trate de hacer un arreglo de último segundo de los ganchos o cadenas cuando ya ha dado la señal para moverlos.

Nunca se monte o permita que otro lo haga, en los ganchos o eslingas.

- 6. La gente que está en tierra debe observar las advertencias de la campana de la grúa y mantenerse a una distancia prudente de la carga.
- 7. Siempre manténganse retirados de cargas elevadas con magneto. Asegúrense doblemente antes de enganchar o desenganchar un magneto, de que el hombre de la grúa tiene el interruptor (switch) cerrado.
- 8. No alegue ni discuta con el hombre de la grúa. Ustedes tienen que trabajar juntos como un equipo.

Hemos tenido accidentes debido a la inobservancia de las anteriores reglas pero especialmente dos de ellas son muy peligrosas: las concernientes a señales y ajustes de último momento a ganchos y eslingas. La primera ya la hemos discutido, la segunda es igualmente importante.

Cada vez que uno de ustedes hace un ajuste de último momento en una cadena después de haber señalado que la suban, o mantienen sus manos cerca del gancho durante el levantamiento, está retando al destino. Y es un reto en el cual uno debe esperar perder, tarde o temprano.



### Prevención de Riesgos

En toda operación de encadenamiento o enganchamiento hay que dar señales claras y el operador de la grúa debe tener órdenes de no moverse sin ellas. El operador no puede leer el pensamiento y no importa lo obvio que pueda ser un movimiento, él no tiene manera definida de saber qué está pensando usted, a menos que se lo comunique dé acuerdo con el método aprobado.

Rara vez oímos decir que el operador de una grúa sufrió un accidente. Son los hombres que están en tierra los que ordinariamente lo sufren. Por lo tanto, Hay que atacar el problema precisamente por los hombres de tierra.

No importa lo rígidas que sean las reglas que se fijan a un operador, están sometidas a ser violadas ocasionalmente si los hombres de tierra insisten en solicitarle al hombre de la casilla hacer cosas que se supone no debe hacer. Por esto es esencial que los que estén en el suelo se apeguen a las reglas.



# Lo sabía pero....se le olvidó

QUE CLASE DE SALVAVIDAS se podría inventar para proteger a las personas que se olvidan de las cosas? Ocurren tantos accidentes a personas que conocen como trabajar, pero que olvidan el entrenamiento de seguridad! No podemos olvidar la seguridad ni tan siquiera un momento pues es precisamente en un momento que pasa un accidente. Los archivos están llenos de casos de accidentes que ocurrieron a los que olvidaron.

Un trabajador llegó a su casa y el empezó a contar a su esposa e hijos sobre la reunión de seguridad en que había participado esa tarde, en la que había aprendido la forma correcta de levantar objetos pesados. El le explicó a la familia como los músculos de las piernas y los muslos, deben hacer el esfuerzo y no los músculos de la espalda, que la naturaleza no formó para que hicieran grandes esfuerzos. Unos días mas tarde, este mismo trabajador llegó a la casa con un dolor en la espalda y no le quedó más remedio que confesar que había levantado una carga en forma incorrecta. La consecuencia fue que tuvo que estar en cama varios días y la esposa le tuvo que explicar a los vecinos y compañeros de trabajo, que él sabía como hacerlo pero que se le había olvidado.

En otro caso un químico, con muchos años de experiencia práctica, encendió un fósforo para mirar dentro de un tanque de ácido sulfúrico. En el momento en que lo hacía se dio cuenta del peligro e instintivamente cerró los ojos y se tapó la cara con las manos, justamente en el momento en que una llamarada le daba en la cara. El accidente pudo haberle causado la pérdida de la visión. El informe del accidente, entre otras cosas decía "Al olvidarse del riesgo....."

Veamos otro caso: Este individuo estaba limpiando el patio, hizo una pila con todas las hojas secas y vertió un vaso de gasolina sobre ellas para quemarlas; como las hojas estaban húmedas no se prendieron y entonces él se acercó y probó con el encendedor – Pufff. Cuando el médico terminó de vendarle la cara solo quedó un pequeño agujerito para que pudiera ver. Sin embargo, esta persona tuvo la suerte de no perder la visión. Desde luego que él conocía el peligro!, pero se le olvidó.

Este caso que vamos a relatar es extremadamente común, se trata de dejar objetos en las escaleras, quién no sabe que es peligroso? El informe dice:

"Un asistente colocó una barra sobre el peldaño de la escalera en la que trabajaba. La barra sobresalía unos 45 cm. Al poco rato se bajó de la escalera y, cuando subió de nuevo, el extremo de la barra lo golpeó en la cara rompiéndole los espejuelos y lesionándole un ojo. Y tenemos otro caso de "él lo sabía pero se le olvidó".

Cuantos casos y cuantas muertes hay que achacarle anualmente al olvido?

Despertémonos, más vale que usemos nuestra agudeza en todo momento y recordemos lo aprendido en el entrenamiento. Ese asunto del olvido no conduce a nada bueno, el único resguardo que se puede usar contra el olvido es la vigilancia, una mente alerta que actúe como guardián de nuestra seguridad y nuestras vidas.

Una mente aguzada, en un cuerpo vigoroso y saludable, es nuestra mejor defensa. Mantengamos nuestro cuerpo en buenas condiciones y nuestra mente alerta de manera que nunca sea necesario decir : "El lo sabía pero se le olvidó"



# **ROPAS PROTECTORAS**

En cada una de estas charlas de 5 minutos hay generalmente un aspecto relacionado con la prevención de accidentes que trato de recalcarles. Si logramos implantar en nuestra mente algunas de estas ideas y dejar que influyan sobre nuestro modo de actuar, reduciremos a un mínimo, donde trabajemos, el número de lesiones incapacitantes.

Hoy quiero hablarles sobre la ropa protectora y los equipos que se diseñan para nuestro uso personal. Empezaré por decirles que el no usarlos, o el abusar de ellos, es una de la s razones por la que los trabajadores siguen sufriendo toda clase de lesiones incapacitantes que podrían evitarse sencillamente siguiendo unas reglas básicas.

Aunque no podamos decir que estos accidentes son debido totalmente al descuido, esta afirmación se acerca mucho a la realidad. A veces, sin embargo, son consecuencia directa de la ignorancia. Es una forma de descuido que condenaríamos seguramente si lo viéramos en cualquier persona, pero no lo hacemos cuando lo vemos en nosotros mismos.

Si cualquiera de nosotros tuviera que salir a caminar en medio de una tormenta de una noche fría de invierno, nos abrigaríamos con la ropa más apropiada. Nos prepararíamos para esa situación. Aquí, en nuestros departamentos, diariamente nos enfrentamos a muchos peligros y sin embargo no usamos la ropa adecuada para protegernos. Todos ustedes conocen su trabajo y saben lo que necesitan para protegerse en el desempeño del mismo. Todos saben que en trabajos donde hay partículas voladoras es necesario protegerse con anteojos protectores. Donde se manejan objetos pesados es necesario llevar zapatos con punteras de acero. Un soldador eléctrico tiene que llevar un casco equipado con un vidrio oscuro para proteger sus ojos de las luces cegadoras y de las chispas de los arcos eléctricos, si quiere evitar las lesiones en las que incurren los trabajadores que no llevan la protección necesaria.

Nuestra ropa protectora puede ser simplemente guantes para proteger nuestras manos, botas de goma, un traje de amianto un cinturón de seguridad o cualquier otro de los muchos equipos de protección que existen, depende de la necesidad.

Supongamos que hiciéramos un inventario de todas las protecciones que habitualmente llevan los trabajadores que realmente las necesitan. ¿Cuántos de ustedes pensarían que esa ropa protectora es peligrosa? Seguramente ninguno, y en cambio muchos de ustedes actúan como si así lo fuera, y trabajan sin valerse de la protección que ofrecen.

Yo no estoy aquí representando a un fabricante de ropa de protección o tratando de venderles nada. Estoy aquí simplemente para decirles que paga el estar preparados. Paga porque las estadísticas demuestran que los trabajadores que llevan habitualmente protección sufren muchas menos lesiones que los que no la llevan.

Sabemos que cuando una regla dicta que en un trabajo se lleven anteojos de protección, ese requerimiento es para nuestra protección y para la protección del departamento. En cambio nos olvidamos muchas veces y dejamos los anteojos en el armario o descansando sobre nuestra frente y no sobre nuestros ojos.

El hecho de que no les insista continuamente en que los usen, no es una señal de que no se los aconsejo. Simplemente lo hago porque no quiero estar encima de ustedes continuamente y quiero dejarles a su propia iniciativa. Nosotros—los supervisores—asumimos, muchas veces, erróneamente, que el interés en su protección les conducirá a protegerse con los equipos que necesitan.

Quiero pedirles que cada uno de ustedes piense detenidamente sobre los riesgos a que se exponen diariamente. A continuación repasen los artículos de que disponen y vean si no hay algo, alguna ropa, algún equipo protector, que podría estar usando para protegerse contra ese peligro.

Y para terminar, y como resumen, quiero que recuerden siempre este eslogan: Usen la ropa protectora— no abusen de ella. Puede salvarles un ojo, un pie o incluso la vida.



### CHARLA Nº 133

# PROTECCIÓN PERSONAL (1)

Siempre se ha dicho que el ser humano aprende "a golpes". Los niños aprenden a caminar cayéndose y golpeándose. Un país aprende a dictar buenas leyes después que ha tenido que vivir bajo males. El trabajador nuevo y sin experiencia, aprende su trabajo cometiendo errores.

Lo dicho hasta ahora se aplica también al equipo de protección. Detrás de cada equipo protector que se use en esta planta hay una historia de sangre, dolor y muerte — que quizás no sucedió aquí, pero sucedió en alguna otra planta.

Tomemos la protección de la vista. Durante varios siglos los trabajadores de cientos de oficios diferentes sufrieron lesiones en los ojos. Miles de trabajadores perdieron sus ojos a causa de esas lesiones. Estos hombres capaces y lo suficientemente fuertes pare trabajar, se transformaron en mendigos como consecuencia de los accidentes de trabajo. Los hombres trataron de aprender a realizar su trabajo con la mayor seguridad posible, pero sin embargo las lesiones en los ojos continuaban sucediendo.

A lo largo de varias décadas al comienzo de la era industrial, muchos trabajadores perdieron su vista, hasta que finalmente alguien decidió inventar los anteojos protectores pare evitar estas lesiones. Es posible que algunos de ustedes se hayan reído alguna vez de este inventor, pero a través de los años se ha podido comprobar que los trabajadores que usan protección ocular sufren muchos menos accidentes en los ojos que aquéllos que no la usan. La idea de proteger la vista se ha ido arraigando más v más y hoy día existe una gran variedad de protectores pare la vista, cada uno diseñado para prevenir lesiones en determinados trabajos.

El ser humano aprende muy lentamente, pero a través de los siglos ha aprendido mucho y nosotros tenemos la ventaja de poder aprender de los errores cometidos por los demás y no tener que aprender de los nuestros.

No tenemos que esperar a que un compañero pierda la vista; demasiados la han perdido ya para esperar un ejemplo más que nos demuestre la necesidad de protección. Nosotros podemos beneficiarnos sin tener que pagar el precio de sufrimientos o aun de ceguera.

Lo que hemos dicho de protección para la vista se aplica también los zapatos de seguridad y a los cascos. Miles y miles de pies machucados y cráneos destrozados, ha sido el precio pagado por la raza humana para aprender la necesidad de protegerse, tanto la cabeza como los pies y para conocer los distintos dispositivos que brindan ese tipo de protección. El precio pagado ha sido bastante alto—lo que nosotros tenemos que hacer es recibir los beneficios.

Lo que se ha dicho sobre los protectores para los ojos, la cabeza y los pies se aplica a cualquier otra protección personal que deba llevarse o usarse. Cada uno ha sido diseñado por personas que han estudiado el problema y que han visto cómo muchos trabajadores han muerto, se han mutilado o lisiado en accidentes. Estos hombres se han propuesto detener la pérdida de vidas humanas y de la salud. Ellos se han preocupado por probar los dispositivos y mejorarlos. Tuvieron que mejorar los equipos de seguridad cuando alguien pagó con su sangre y sus sufrimientos.

Cuando se les indique que deben usar equipo de protección personal, en lugar de quejarse, agradezcan que les ha tocado vivir en un período industrial en que no se escatiman esfuerzos para proteger la vida de los trabajadores, y que trabajan en una planta en la que la gerencia pretende por todos los medios posibles que ustedes usen siempre la protección personal adecuada.



# PROTECCIÓN PARA LA CABEZA

El otro día me llamó la atención la frase de un anuncio que me ha servido de inspiración para la charla de hoy. La frase decía así: 'No se le ocurra perder su cabeza". Me puse entonces a pensar que, en realidad, con ciertas y determinadas limitaciones, casi todo el mundo puede trabajar o ser útil de alguna forma a pesar de que le falte un dedo, una mano o una pierna. Pero sin cabeza, nadie puede vivir. Es obvio entonces que la protección de esta parte de nuestro cuerpo es un tema de mucha importancia, por lo que he decidido tratarlo hoy.

Uno de los equipos de protección personal más importantes en la industria, es sin lugar a dudas el casco protector. Estoy seguro que muchos de ustedes han oído, y quizás hasta presenciado, algún caso donde un trabajador ha estado a punto de perder la vida, pero que gracias al casco protector se ha salvado.

En esta charla vamos a hablar del casco en sí, de los peligros que pueden dañarlo y de su cuidado y mantenimiento, de lo cual depende que su función pueda cumplirse cabalmente llegado el caso. La vida útil del casco depende no sólo de las condiciones normales que nos rodean en nuestro ambiente de trabajo, sino también de otros factores, como pueden ser el calor, el frío, productos químicos, rayos ultravioletas, etc.

El casco, como lo sabe la mayoría de ustedes, consiste básicamente de dos componentes, la coraza—que es el casco sólido—y la suspensión interior, formada por la banda ajustable y la copa de cocos. (Se recomienda que el supervisor tenga en sus manos un casco durante la charla para que los trabajadores entiendan mejor lo que explica). Ambos componentes son de mucha importancia, no nos pueden proteger el uno sin el otro. Ambos necesitan una inspección y un mantenimiento regular.

El casco, como ven, es rígido y fuerte. Esa rigidez, además de aminorar la fuerza de los impactos, hace que cualquier objeto punzante que caiga contra la coraza, sea desviado.

Una cosa de la que tenemos que cuidarnos, es de las rajaduras o arañazos en el casco, por muy pequeños que sean. Si ustedes observan algunas de estas señales en su casco es imperativo que lo reemplacen por otro nuevo. Por experiencia se sabe que estas pequeñas rajaduras o arañazos son el principio de rajaduras mayores. Si el casco ha sufrido el impacto de cualquier objeto ya sea cuando lo estábamos usando o cuando no, debe ser inspeccionado antes de volver a usarlo.

Hablemos ahora del sistema de suspensión. Esta banda ajustable interior que les muestro es tan importante como la cubierta exterior del casco, o sea la coraza. Los beneficios son obvios, ya que el casco se mantiene a la distancia adecuada gracias al ajuste de esta banda. Todos sabemos lo importante que es este espacio entre el casco y nuestra cabeza. De esta forma, el aire puede flotar en ese espacio.

El propósito principal de las correas de la copa es crear espacio suficiente pare absorber la energía de un golpe. Pero para ello es imperativo que las correas se mantengan en sus condiciones óptimas.

Más de una vez he tenido que llamar la atención a alguno de ustedes, porque he notado que tienen la mala costumbre de colocar guantes, cajetillas de cigarrillos, u otros objetos en la parte interior del casco. Esto es una práctica peligrosa ya que se anula el espacio de absorción de energía de los golpes y no podrá protegernos en caso de un accidente.

Otra cosa, no pinten nunca el exterior ni el interior del casco, ni siquiera pare poner sus iniciales, todas las pinturas contienen ciertos solventes que pueden ser destructivos pare el material de que está hecho el casco. Si quieren identificar sus cascos, pueden usar alguna cinta adhesiva pegada a alguno de los costados del casco.

Para terminar, quiero pedirles a todos que periódicamente, revisen sus cascos, la parte interior y la parte exterior, no sean descuidados con este equipo. Todos tenemos varios órganos que pueden ser remplazados en nuestro cuerpo, tenemos varios dedos, dos piernas, dos brazos, pero sólo tenemos una cabeza. Asegurémonos, pues, de que la cuidamos, sin ella no somos nada.



# ¿OIRÁ USTED TAN BIEN MAÑANA?

"¿ Cómo están María y los niños?", usted pregunta a un compañero de trabajo durante la hora del almuerzo. Su amigo le mira con ojos vacíos, se rasca la cabeza y contesta: "Bueno, dicen que va a llover esta tarde". Ahora el que tiene un vacío en la mirada es usted. Se acaba de enterar de que su amigo no oye bien. ¿Es esto el resultado de exposición prolongada a ruido en el trabajo? Usted piensa acerca del ruido que le rodea constantemente.

Estemos conscientes de ello o no, el ruido nos rodea casi constantemente. Este problema no es nuevo. La pérdida de audición industrial fue diagnosticada ya entre los caldereros ingleses en el año 1830. Hoy día, millones de trabajadores en todos los países del mundo tienen problemas de audición que están directamente relacionados con el ruido ocupacional.

Creo que todos debemos estar conscientes de los problemas que el ruido puede crear en nuestra salud. Los problemas crónicos más comunes incluyen: dolores de cabeza, presión alta de la sangre, aumento de ansiedad, mala vista y pérdida de la audición. Pero una resonancia de alta frecuencia también puede dañar los sistemas cardiovasculares, respiratorio y nervioso central.

El ruido además contribuye a una baja moral, pérdida de la concentración, pérdida de productividad, ausentismo e insatisfacción con el trabajo que se realiza diariamente.

Muchos expertos en ruido nos dicen que los seres humanos nos acostumbramos fácilmente al ruido; y eso es un grave problema. En verdad, nos podemos adaptar a un ruido alto o molesto, pero eso no significa que no nos seguirá haciendo daño. Las máquinas y equipos con los que trabajamos todos los días y que producen sonidos fuertes y molestos pueden llegar a causarnos problemas en la audición.

Como ustedes comprenderán, yo no tengo el tiempo para ir constantemente recordando a cada uno de ustedes que deben ponerse la protección auditiva necesaria. Más de una vez, en nuestras charlas hemos comentado sobre la necesidad de trabajar siempre con protección auditiva. Esta recomendación no la damos sólo por darla, sino porque la gerencia de nuestra empresa está interesada en que los trabajos que realizan no sean la causa de que algún día pierdan su audición.

Los dispositivos de protección auditiva son esenciales sobre todo en áreas de ruidos muy altos. A veces algunos de ustedes me han comentado que esos dispositivos les producen incomodidad; y en esos casos yo he hecho lo posible por tratar de solucionar su problema. Si alguna vez ustedes utilizan un tapón auditivo, por ejemplo, que no les disminuye el ruido al que están expuestos o que les produce molestias, comuníquenmelo por favor lo antes posible para que solucione el problema.

Y en aquellas ocasiones en que deban comunicar algún mensaje a uno de sus compañeros y éste no les oiga porque tiene su protección auditiva puesta, háganle señas para que vaya con ustedes a un área retirada donde puedan comunicarle el mensaje después de haberse quitado la protección.

Y todos ustedes tienen la responsabilidad de revisar regularmente su equipo de protección auditiva. La inspección regular es muy importante. Si un dispositivo no protege debidamente, puede a la larga producirles un problema, sin ustedes sospechar que su audición se está deteriorando.

Cada uno de nosotros somos la mejor defensa que tenemos contra el ruido que nos rodea. Nuestra gerencia trata de que nuestros equipos produzcan el menor ruido posible. Con ese objetivo se han gastado grandes sumas de dinero para neutralizar el ruido que producen; pero esto no es suficiente. Todas las máquinas, por muy protegidas que estén, producen un ruido molesto y potencialmente perjudicial. Ustedes pueden hacer sugerencias para que las máquinas con las que trabajan no produzcan un ruido tan molesto.

A continuación quiero recordarles brevemente 3 cosas más que podemos hacer para reducir el ruido que nos rodea:

- · Inspeccionar todas las máquinas regularmente, y arreglar aquellos equipos que funcionan con demasiado ruido.
- · Realizar los trabajos ruidosos cuando haya poca gente en las cercanías.
- · Apagar las máquinas ruidosas cuando no se las esté operando.

Debemos siempre recordar que el ruido nos envuelve constantemente. Y no sólo aquí en nuestro trabajo, sino también en nuestros hogares y en la calle. Muchas veces podemos oír tan bien la televisión y la radio si bajamos un poco el volumen. Incluso algunos de los artefactos caseros que utilizamos pueden funcionar mejor y hacer menos ruido si los mantenemos en perfectas condiciones de funcionamiento. Y también podemos decir a nuestros niños que no se comuniquen gritándose de un extremo a otro de la casa. "Si el ruido en cualquier lugar puede ser infernal, el silencio también puede ser oro", como lo dijo alguien en una ocasión.

Como les he dicho antes, uno de los objetivos de nuestra empresa es mantener nuestras operaciones al nivel más bajo de ruido; pero esto no lo podemos lograr, como ustedes lo saben, en todas las ocasiones. Por esa razón, les recomiendo que utilicen siempre su protección auditiva, sobre todo en aquellas ocasiones en que de lo contrario su audición podría dañarse. Seria muy triste que llegara un día en que ni siquiera pudiéramos oír las risas de nuestros niños.



### LOS OJOS

Hoy he decidido tratar el tema de uno de los órganos más valiosos y maravillosos de nuestro cuerpo humano: los ojos. La vista es uno de los sentidos más necesarios para nuestro desempeño en la vida. Si nos pusiéramos a hablar de todas las ventajas que tenemos con el don de la vista, sería interminable. Basta sólo con cerrar los ojos y pensar que tenemos que vivir toda la vida en ese estado de oscuridad, para comprender de inmediato su utilidad incalculable. (El supervisor puede pedir a los presentes que cierren los ojos por unos segundos). Traten ver cuántas cosas podrán hacer y a cuántos lugares podrían ir en esas condiciones. Creo que esa prueba es suficiente demostración del valor incalculable de nuestros ojos. Ahora bien, ¿cuidamos suficientemente y protegemos totalmente a nuestros ojos?

La naturaleza nos ha dotado con diferentes defensas para proteger nuestros ojos:

- · Pestañas. Se ocupan de capturar el polvo o las pequeñas partículas para que éstas no lleguen a nuestros ojos;
- · Cejas. Sirven como un cojín protector para detener, entre otras cosas, el sudor para que no llegue a los ojos;
- · Lágrimas. Tienen la función de lubricar los ojos y limpiarlos de cualquier partícula extraña que llegue hasta nuestros ojos;
- Pupilas. Se contraen para proteger los ojos de las luces intensas.

Estas defensas naturales protegen a los ojos de posibles lesiones pequeñas, pero no son suficientes para proteger nuestro maravilloso sentido de la vista, que está expuesto muchas veces a peligros mayores, sobre todo en el ambiente de trabajo. Los ojos efectivamente necesitan protección extra cuando se realizan ciertos trabajos, por ejemplo: Hay que protegerse de chispas y salpicaduras que pueden producirse cuando se corta o martilla algo; cuando se realizan tareas de fundición, protegerse de las chispas de los metales calientes que pueden saltar; y, si se trabaja con sustancias corrosivas o sustancias químicas, como ácidos, usar la protección ocular necesaria, ya que estas sustancias pueden quemar y dañar la superficie del ojo.

Una de las formas más fáciles y más baratas de proteger nuestros ojos es usando protección ocular. De acuerdo al trabajo que cada uno desempeñe, debemos mantener presente que los espejuelos regulares, esto es, los recetados para corregir algún defecto de la vista, no proveen la protección adecuada. Aunque las gafas de seguridad son la mejor protección posible contra peligros oculares, sólo pueden proteger nuestros ojos cuando las usamos. Si la mayoría del tiempo se dejan las gafas de seguridad en un bolsillo o en la caja de herramientas, de nada sirve que la empresa se haya ocupado y preocupado para darles a cada uno de ustedes la protección ocular necesaria.

Es importante que se mantengan las gafas de seguridad en la mejor condición posible. No las dejen tiradas u olvidadas. Si no se sienten cómodos con las gafas que poseen actualmente, vengan a mí y yo me ocuparé de que sean ajustadas. Es importante también que limpien las gafas regularmente. A veces he oído que algunos se quejan de que no pueden ver bien cuando usan las gafas de seguridad, la mayoría de las veces se ha comprobado que es porque los cristales están sucios.

No digo que sea un placer o una comodidad extraordinaria el llevar las gafas de seguridad todo el tiempo, en realidad ningún objeto lo es, ni siquiera la ropa que nos ponemos, pero con la protección que este equipo nos rinde, protegiendo nuestra vista para asegurarnos que en un momento dado, como cuando una chispa salta, no pueda llegar a nuestros ojos, y dejarnos ciegos para el resto de la vida, debemos darnos cuenta que el "sacrificio" de llevar puestas las gafas de seguridad es incomparablemente mínimo comparado al gran beneficio que nos proporcionan.

Ya para terminar, sólo quiero recordarles a todos, que la empresa cumple con su deber al proporcionarles el equipo de protección necesario. Yo siempre que vea que no lo usan y lo necesitan se lo recordaré, pero básicamente son ustedes mismos los responsables directos. Si ustedes no usan las gafas de seguridad de nada vale el esfuerzo de la empresa ni el esfuerzo mío ya que no puedo estar detrás de ustedes en cada instante como un ángel guardián. El precaver a tiempo nos librará de lamentar por el resto de nuestras vidas.



# DE QUÉ PIE COJEA?

A lo largo de mis años de experiencia en ésta y otras empresas, me he dedicado a recoger experiencias o problemas que muchos trabajadores me han ido presentando acerca de los zapatos o calzado de protección. De todas estas experiencias o problemas, he seleccionado los más importantes y es sobre lo que les quiero hablar en esta charla.

Si durante mi presentación no expongo algún problema particular que alguno de ustedes tiene, me lo informa al final de la clase o, si quiere hacerlo en privado, en cualquier otra oportunidad.

PROBLEMA: "Mis zapatos me queman los pies"

SOLUCION: Es posible que usted lleve calcetines de nailon u orlón. Le recomiendo que cambie a calcetines de fibras naturales (algodón o alguna combinación de lana). Esto permitirá que sus pies 'respiren' y que se mantengan más frescos. Las medias suelas están hechas de un material que no 'respira', sino que se les han removido más del 90% de las impurezas.

PROBLEMA: "Las punteras de acero me hacen agujeros en los calcetines".

SOLUCION: Es muy posible que sus zapatos sean demasiado pequeños... o que usted se corta las uñas con poca frecuencia.

PROBLEMA: "Hay un agujero en el forro del interior de la puntera de acero".

SOLUCION: Otra vez, sus zapatos son demasiado pequeños... o...

PROBI,EMA: "Mis zapatos son demasiado grandes".

SOLUCION: Usted debería tener de un mínimo de medio centímetro, a un máximo de un centímetro y medio, de espacio entre su pie y el zapato. Puede comprobar si tiene este espacio si logra o no meter un dedo entre la parte de atrás del pie y el zapato.

PROBLEMA: "Mis zapatos están muy sueltos en el talón, lo que hace que mi talón resbale continuamente".

SOLUCION: Esto es muy común en casi todos los zapatos nuevos. Este problema se puede remediar de esta forma: una vez que el zapato ya ha tomado forma, se lo puede ajustar bien al pie, apretando debidamente el cordón. Sin embargo, las botas sin cordones, se sentirán siempre demasiado flojas, incluso después de muchos meses de llevarlas. Esto es debido a que se reblandece el cuero. Por esta razón, este tipo de botas deben ajustar muy bien cuando se pone por primera vez; esto ayudará a asegurar que la bota 'se moldee' de acuerdo a la configuración del pie.

PROBLEMA: "Mis pies están siempre fríos o calientes". (Dependiendo de la temporada).

SOLUCION: Si es invierno y tiene frío en los pies, ¿qué tipo de calcetines utiliza? Los calcetines de fibra natural ayudan a disminuir la perspiración y mantienen los pies más calientes. No es la puntera de acero la que mantiene los pies fríos, sino una combinación de circulación y calcetines. Si una persona tiene los pies sudorosos, será el sudor el que se enfría y el que hace que los pies se enfríen. El remedio es cambiar los calcetines con mucha frecuencia. Y si una persona tiene una circulación pobre, será difícil que una bota aislada le mantenga los pies calientes. El aislamiento no produce calor, pero mantiene en el calzado el calor que emana del pie. Durante el verano, es mejor llevar calcetines de fibra natural que ayudan a que el pie pueda respirar.

PROBLEMA: "No puedo usar punteras de acero debido a problemas físicos". (Tales como 'dedos montados', empeine alto o diabetes).

SOLUCION: Mientras es verdad que en algunos casos no se pueden usar los zapatos de protección, a la mayoría de las personas con problemas se les pueden amoldar los zapatos a su condición. Los fabricantes de calzado de protección utilizan diferentes clases de punteras de acero.

PROBLEMA: "Mi número normal no me queda bien y el número siguiente es demasiado grande" (o demasiado pequeño). SOLUCION: No todos los zapatos de los fabricantes, aunque sean del mismo número, tienen la misma capacidad. Si esto es verdaderamente un problema, es posible que tratando un calzado del mismo número de otro fabricante, resuelva el problema. Muchos fabricantes hacen varios modelos diferentes del mismo número, para ajustar a un pie delgado un pie ancho, etc.

PROBLEMA: "Entra agua en mis zapatos".

SOLUCION: La mayor parte del calzado de protección está fabricado a prueba de agua. Si entra algo de agua, se puede recubrir el exterior del calzado con aceite de visón o silicona pulverizada.

PROBLEMA: "El cuero en la parte superior de la puntera de acero está roto y por lo tanto hace la puntera defectuosa.



### Prevención de Riesgos

SOLUCION: Mientras que los fabricantes acojinan las punteras con un material de espuma, no es un defecto cuando algo punzante entra en contacto con el cuero y lo rompe. Los zapatos no se deben usar como palanca ni pare golpear objetos. El cuero es suave, de tal forma que si se lo oprime entre dos objetos sólidos, tiene tendencia a romperse.

PROBLEMA: "El cuero se ha separado de mis zapatos".

SOLUCION: La mayoría de las veces esto no es un defecto tampoco. Las quemaduras por productos químicos pueden producir esta condición. Esto también ocurre cuando se mojan los zapatos y no se los seca adecuadamente y se mojan otra vez, y no se los trata con alguna clase de betún o aceite pare mantener el cuero flexible. No hay que dejar los zapatos a secar cerca de una fuente directa de calor; y siempre que sea posible (esto es, si se tienen dos pares de zapatos), hay que llevar cada par un día sí y otro no.

PROBLEMA: "Los contrafuertes de los talones se están rompiendo".

SOLUCION: Este problema puede surgir a consecuencia de tratar de meter el pie en el zapato sin utilizar un calzador o sin aflojar los cordones.



# LA MODA SE IMPONE

SIEMPRE HAY UNA FORMA correcta y una incorrecta para vestirse para trabajar. Vístase correctamente y regresará a su casa feliz y satisfecho. Vístase incorrectamente y las posibilidades son que en lugar de ir a su casa tengan que llevarlo al hospital.

¿Cuál es la forma correcta de vestirse? Todo depende de la tarea que deba realizar.

Tomemos, por ejemplo, el trabajador que realiza su tarea cerca de máquinas con partes movibles. Aquí la "moda" en el vestir será la siguiente: mangas cortas, nada de anillos, reloj pulsera, o alhajas de cualquier clase, las faldas y pantalones deberán ser ajustadas, sin vuelo. Esta "moda" no tiene nada que ver con la que tratan de imponer los modistos del mundo entero, si no que es la que puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

He aquí el por qué. Cualquier prenda de vestir que tenga campanas o volados, o mangas largas abullonadas, puede engancharse de las partes en movimiento de la máquina, y si esto sucede, las probabilidades son que quien usa esta ropa se encuentre desvestido en un momento y frente a todo el mundo.

La misma razón existe para las alhajas. Un anillo, una pulsera de cadena, y aun un aro, pueden engancharse y lesionar al que lo usa.

Ý esta es una de las razones por la cual todos los que tiene cabello largo deben cubrírselo (ya pasó la época en que al hablar de cabello largo nos referíamos únicamente a las mujeres, ahora se aplica a ambos sexos). El cabello largo puede engancharse en las partes movibles de las máquinas y el dueño puede quedarse no solo sin cabello, sino, lo que es más trágico, sin cuero cabelludo.

Los guantes pertenecen a la misma categoría. Deben usarse para protegerse las manos, pero nunca cuando hay que trabajar en máquinas con partes movibles, en estos casos, en lugar de proteger, destruirán.

Por otra parte si tiene que mover piedras, objetos ásperos, con bordes cortantes, productos químicos, o maderas, lo mejor que puede hacer es usar guantes. Pero también hay que saber seleccionar el guante. El que es perfecto para el que tiene que cortar carne, puede resultar mortal para el electricista, ya que la malla de metal que desviará el cuchillo, será un perfecto conductor de la electricidad. La fuerte manopla que es perfecta para algunos trabajos, puede resultar un medio de transporte excelente para llevar químicos corrosivos a la mano, en otros trabajos. En consecuencia, si tiene dudas, pregunte cuál es el guante que debe usar.

Para hacer algunos trabajos los operarios deberán vestirse como los astronautas. Es preferible no estar muy elegante, pero saber que al final de la jornada podrá cambiar sus ropas por las que le queden mejor.

El calzado protector es una de las prendas de vestir que más controversias ha suscitado. En muchos casos no se sabe exactamente que protección se necesita, pero los trabajadores demandan zapatos de seguridad, sin saber exactamente que están pidiendo, ya que existe una gran variedad en el mercado para las diferentes tareas. Es aconsejable, pero no imprescindible, que en las fábricas, todos los trabajadores usen calzado que tenga cierta protección para los dedos. El departamento de seguridad tendrá la responsabilidad de aconsejar a las diferentes secciones qué protección necesitan los trabajadores.

Muchos trabajos requieren protección especial para la cara y ojos. Cuando llega un trabajador nuevo se le hace presente esta necesidad. Algunos se resisten—pero es mejor usar anteojos, caretas o la protección que sea necesaria, que tener que usar un bastón blanco por el resto de su vida.

El supervisor deberá convencer a los trabajadores de la necesidad de usar la ropa de protección personal requerida por los diferentes trabajos. Es importante que los trabajadores se convenzan que no se les pide el uso de esta protección porque a alguien con espíritu bromista se le ha ocurrido imponer una nueva moda en el vestir, sino porque el uso de ropa de protección es un segurop de vida que la compañía le da al trabajador.



### Charla Nº 139

# PROTECCION PARA USTED

Hay un montón de cosas en esta planta que se han diseñado para proteger la propiedad de la compañía. Hay una cerca alrededor de la fábrica y hay cerraduras en las puertas. Hay celadores. Hay aparatos contra incendio. En las oficinas hay una caja fuerte para proteger los papeles importantes.

Pero la compañía no ha pensado solamente en ella, también hay un montón de cosas que se han diseñado para protegernos a nosotros y solamente a nosotros.

Por ejemplo, tomen un par de gafas de seguridad o una máscara. Esto no impediría que un ladrón robara a la empresa o que se previniera un incendio o se evitara que una máquina se arruine.

No, ésta protección para los ojos y la cara tiene solamente un propósito. Impedir que alguna partícula volante o una salpicadura le "robe" su vista. Esta protección existe para ustedes, ha sido diseñada para ustedes.

Pero les protegerá únicamente si ustedes dejan que les proteja. No hay nada automático en la prevención de la vista. Las gafas y caretas son de valor para ustedes a condición de que las usen como han sido hechas para ello.

Un casco de seguridad es lo mismo: Es protección para su cabeza, y lo protegerá solamente si lo usa. Los zapatos de seguridad les protegerán los pies, sus pies, no mis pies, ni los del gerente de la compañía, sino los suyos.

Estamos tratando de hacer una cosa correcta y para el bien de ustedes, tratando de ayudarlos a mantenerse libres de accidentes que puedan invalidarlos o matarlos.

Nos complace ayudar en un montón de formas diferentes, hemos aprendido por experiencia qué clase de equipos de protección se necesitan en los diferentes trabajos y les pasamos a ustedes con experiencia antes de dejarlos trabajar en el oficio que les hemos asignado.

Cierta clase de equipo lo suministramos y ciertas clases ayudamos a mantenerlos. Ciertas clases que se espera ustedes deben conseguir. Algunos se requieren por reglamento y otros son recomendables aunque no indispensables.

Pero seamos absolutamente claros acerca de una cosa. No podemos usar el equipo por ustedes. Yo no puedo estar al pie de cada uno de ustedes cada minuto diciéndoles "pónganse esa cosa ahora" es cosa que les toca a ustedes, y así debe ser, pues, el equipo de protección está diseñado para su propia protección personal, su seguridad y su salud.

Sé que a veces parece un poco molesto tomarse unos segundos para obtener y ponerse el equipo de protección para el trabajo que va a durar unos segundos. Como un pequeño trabajo de esmeriladura, que parece tan insignificante que no vale la pena ponerse las gafas.

Pero píenselo un minuto. ¿Cuánto tiempo se toma un pedacito de acero o de polvo de esmeril para volar desde la rueda hasta sus ojos? Esto apenas le tomará la más pequeña fracción de segundo. Y puede suceder lo mismo en un trabajo que dure solamente diez segundos o uno que le tome todo el día.

Dejar de ponerse los anteojos en el trabajo es tan tonto como el cajero que dice "voy a tomarme un tinto. ¿Creo que puedo dejar el dinero aquí encima de la mesa ya que nadie vendrá a robárselo?

Aplicarle esto a los anteojos es todavía más tonto. Lo peor que le puede suceder al cajero es que le roben algún dinero y que como resultado lo boten del trabajo. Pero con todo esto tendrá sus dos ojos, mientras que si ustedes no se ponen las gafas es su propia vista la que está perdiendo.

Así, pues, que obtengan el equipo de protección que demanda su oficio y úsenlo siempre que estén trabajando.

Mantengan la puerta cerrada contra los accidentes que puedan ocurrirle a ustedes mismos!



# **POR QUE USAR GAFAS?**

Compañeros, creo todos podemos pensar sobre muchas y muy buenas razones para usar gafas. Y algunos de nosotros las usamos casi todo el tiempo. Pero he notado recientemente que algunos fallan en usar gafas cuando necesitan proteger sus ojos. He oído una gran cantidad de excusas, pero ninguna resiste una análisis profundo.

Algunas de las excusas más frecuentes que he oído para no usar gafas en el trabajo son: "me interfieren la visión", "son incómodos", "me hacen parecer ridículo", "siempre se me olvidan". Veamos si eso es cierto que algunas de estas excusas tienen algún sentido.

1. <u>Las gafas me interfieren la visión</u>. Hay algo de verdad en esto, creo, pero recuerden que es más fácil ver a través de un vidrio que lo que se puede ver a través de un parche negro. Muchos de quienes se quejan que no son capaces de ver bien a causa de sus gafas, debían tratar de limpiarlos más a menudo. Porque es claro que unas gafas sucias, polvosas, tiznadas la recortan su visión.

¿Que hay del empañamiento de las gafas? Ésta es otra queja común. Bueno, esto también es cierto, pero ustedes pueden fácilmente resolver ese problema. Laven la parte interna del lente con agua jabonosa o usen una de esas preparaciones comerciales contra el empañamiento. Y en tiempo caluroso, o si ustedes sudan mucho, usen su pañuelo como una banda contra el sudor para mantener la transpiración fuera de sus gafas. Naturalmente que toma un poco de esfuerzo mantener sus gafas limpias, pero este esfuerzo no es una excusa para ir sin gafas y si es posible, perder un ojo.

- 2. <u>Las gafas son incómodas</u>. Esto es verdad, también, especialmente si no se ajustan bien. Tómese un poco de tiempo para ajustarlas y escasamente se dará cuenta que las está usando. En cuanto a mí, prefiero usar un pedazo de vidrio delante de mis ojos que usar un <u>ojo de vidrio</u>. Pregúntenle al que tiene uno, y él les dirá cuál es más incómodo! Y si la incomodidad de los anteojos le molesta piensen acerca del dolor de una astilla clavada o lo que les puede ocurrir con el salpicamiento de un ácido corrosivo.
- 3. <u>Las gafas lo hacen aparecer ridículo</u>. También aceptaré esto. Las gafas lo hacen aparecer ridículo. Por eso es que yo no uso los míos en los bailes, pero si los uso aquí cuando estoy menos interesado en aparecer bien que el estar en capacidad d ver bien. Y hay esto también: Han oído ustedes que una persona aparezca mejor con un ojo de vidrio?
- 4. <u>Se me olvida ponerme las gafas</u>. Esta es la más lógica de todas las excusas por fallar en proteger sus ojos. No se puede negar que todos nosotros somos olvidadizos a veces. Pero aquella ocasión que ustedes dejan sus anteojos montados sobre la frente, en su bolsillo o sobre su banco de trabajo, puede ser el lapso de memoria más costoso de toda su vida. Así que hagan del uso de los anteojos un hábito. Entre más lo usan más los necesitan, más fácil será recordar que debemos ponérnoslos.

Todo esto lo podemos resumir así: No puedo pensar en ninguna excusa ni en ninguna razón valedera para que nadie quiera proteger sus ojos, estos no tienen precio. Por lo tanto, protéjanlos. Usen sus gafas.



### CHARLA Nº 141

# LOS ZAPATOS DE SEGURIDAD SALVAN SUS DEDOS

Ustedes habrán visto algunos carteles sobre zapatos de seguridad y habrán oído hablar de ellos mucho antes. Pero deseo tratar el tema en forma amplia y conveniente, de manera que ojalá puedan llamarnos en lo futuro "El departamento con zapatos de seguridad ciento por ciento".

No es que hayamos tenido accidentes muy graves en los pies o dedos, pero de vez en cuando alguien deja caer algo en sus dedos o, tal vez, patea algo duro o punzante que lo obliga a guardar cama por un tiempo.

(Sr. Supervisor: describa algunos casos ocurridos en su departamento o en la fábrica o planta, si es posible).

Al investigar estos accidentes nos encontramos que la puntera de acero dentro del zapato hubiera prevenido o, por lo menos, reducido estas lesiones. Por supuesto que hay algunos accidentes en los que la puntera de acero no dará una protección de ciento por ciento, pero como el casco de acero de los soldados, dará la mejor protección posible. Si ustedes no me creen esto, pregúntenle a una persona que haya dejado caer algo punzante o pesado sobre sus zapatos de seguridad y luego hayan salido tan campantes sin lesión alguna. Reconozco que en éstos días parezca económico usar nuestros antiguos zapatos en la planta. La idea no es mala, excepto que pueda costar un buen pico a la larga. Imaginándose lo que le pueda suceder a uno con un pie aplastado, resultará a la postre siempre más barato invertir unos soles en unos zapatos de seguridad. Debemos gastar los zapatos viejos en casa o en trabajos personales, pero lo importante es tener una buena protección donde uno trabaja. No se puede hacer una inversión mejor que la de un buen par de zapatos con punteras de acero que protegerán sus pies durante meses y meses en lo futuro.

Además en esta época, los zapatos de seguridad están confeccionados con una magnífica presentación. Hay tipos de estos que no se pueden distinguir de un buen par de zapatos de calle. Conozco una gran cantidad de gente que usa zapatos de seguridad, aún cuando no estén realizando un trabajo peligroso.

Anteriormente los zapatos de seguridad eran pesados y calientes. Muchos se quejaban que no eran cómodos. Pero hoy las compañías que fabrican estos zapatos se han dedicado a mejorarlos para hacer de ellos algo muy cómodo, de buena presentación, inmejorable calidad. El aislamiento dentro de la puntera evita que el zapato pueda recalentarse o enfriarse demasiado. La puntera puede soportar tremendos pesos siendo sumamente liviana.

Después de todo, uno no puede saber cuando haya de caerle algo encima de los pies, por eso es mejor estar seguros de que usamos los zapatos de seguridad y no tendremos porque lamentarnos.

Estos zapatos son una buena adquisición y dan una magnifica protección. No hay nada mejor que conseguirse un buen par y usarlos todo el tiempo y me agradaría que todos ustedes lo hagan así.



# PROTEJAN SUS MANOS

Después de los ojos, las manos son probablemente la parte más importante del cuerpo, cuando se trata de realizar un trabajo. Sus manos son las que ganan el salario. Sus manos son, pues, preciosas.

Sin embargo son ellas las que más se lesionan que cualquiera otra parte del cuerpo. En general, cerca de un 25 por ciento de todas las lesiones industriales suceden en las manos o en los dedos. Esto es, claro apenas natural, ya que realizamos casi todo nuestro trabajo con ellas.

Aún las gentes de las oficinas pueden lastimarse sus manos. Pueden golpeárselas con un cajón del escritorio o al cerrar un archivador. Pueden romperse una uña llamando por teléfono. O pueden sufrir una infección con el pinchazo de un alfiler.

Para ustedes que están haciendo un trabajo mucho más peligroso que el de la oficina, sus manos están en mayores peligros. Sin embargo no tienen porque ocurrir accidentes en las manos. A pesar de la habilidad de sus manos, ellas no son las que piensan. Son sus servidoras. Ellas van donde ustedes quieran que vayan. Corresponde a ustedes, pues, proteger sus manos, pensar en ellas. Si lo hacen es probable que puedan mantenerlas lejos de todo accidente.

¿Cuáles son algunas de las maneras en que se pueden proteger las manos de lesiones?

- 1. <u>Usar la herramienta correcta</u>. Usar la llave, el martillo, el destornillador, la palanca, el cincel, etc. del tipo y tamaño apropiado para el trabajo. Una herramienta que es muy pesada o muy liviana muy grande o muy pequeña para el oficio, puede causar una lesión seria en las manos. Y usar una llave por un martillo o unos alicates como llave, pueden arruinar las manos o el equipo.
- 2. <u>Usar herramientas en buenas condiciones</u>. Las herramientas con filos embotados o ramas, con cabezas desportilladas, mangos agrietados quijadas robadas, son todas potencialmente peligrosas para sus manos. No usen una herramienta dañada "solamente una vez más". Entréguela, consigan una nueva. Una herramienta puede reemplazarse todos los días, un dedo no hay como hacerlo.
- 3. <u>Mantenga sus manos lejos de maquinarias en operación</u>. Antes de empezar una reparación su primer movimiento debe ser hacia el cierre del interruptor. Muchas manos han sido amputadas o aplastadas porque el trabajador ha hecho otro movimiento primero. Y no olviden las guardas que están allí para su protección. Nunca operen su máquina sin que la guarda esté en su sitio. Mantengan sus manos siempre protegidas. Un movimiento sin guardas puede ser muy costoso
- 4. <u>Tener cuidado en el manejo de materiales</u>. Usen sus guantes cuando estén manipulando cualquier cosa aguda, desafilada, dentellada, astillada. Saquen sus manos oportunamente cuando apilen materiales, no las convierta en un sándwich, prensándolas o aplastándolas.

Si usamos nuestros guantes según las instrucciones, no estamos confiando en la suerte, estamos protegiéndonos contra lesiones serias.

Y recuerden muy bien: No usen guantes cuando estén trabajando en maquinaria.

5. <u>Mantener las manos limpias de químicos irritantes</u>. Hay que evitar el contacto directo con los ácidos, álcalis, solventes, aceites para cortar y productos petrolíferos. Estos productos químicos pueden causar agrietamiento, sequedad, quemaduras y condiciones de la piel que pueden conducir a la pueden conducir a la pérdida de meses de trabajo. El agrietamiento y rupturas de la piel pueden también pavimentar la vía para infecciones por gérmenes que produzcan envenenamiento de la sangre.

Mantengan su piel libre de grasas, mugre e irritaciones. Hay que usar guantes de caucho o plásticos cuando se manejan materias irritantes. Hay que lavarse las manos con jabón suave o un producto apropiado y esto quiere decir que no deben utilizarse productos para limpiar ropa, trementina alcohol o solventes.

6. <u>Hay que tratarse las raspaduras, cortadas y astillamientos</u>. "Solamente un rasguño", puede ser una última frase. Un raspón, un arañazo puede desarrollarse rápidamente en un envenenamiento de la sangre conduciendo a meses de cama, o una amputación y, tal vez, la muerte. Consiga primeros auxilios, inmediatamente.



# Prevención de Riesgos

La compañía no quiere que ustedes sufran lesiones. El tiempo que demoren preparando sus manos para el trabajo, probablemente economizará tiempo en su ejecución, y a la larga, resultará mucho mejor.

Por tanto, no exponga sus manos a ningún peligro. Son las que ganan su salario, son sus servidoras, CUÍDENLAS.



### LOS CASCOS DE SEGURIDAD

No tengo para que repetir que donde hay peligros para los ojos, deben usarse gafas; cuando haya que manejar cosas pesadas que puedan aplastarles los pies, usen zapatos de seguridad; con estas mismas reglas de sentido común, donde estén expuestos al riesgo de objetos que caen, se necesitan cascos de seguridad.

Algunas veces estamos protegidos por plataformas elevadas, pero si su trabajo requiere movimiento y estar en diferentes sitios, en un momento u otro puede ponerse en peligro.

Puede ser que algunos no gusten de usar cascos. Conozco algunos de ellos, que no gustan de usarlo hasta que no sufren su propia y dolorosa experiencia personal.

En el pasado, pensábamos que solamente algunos trabajadores debían usar cascos, pero hoy día sabemos que cualquiera que trabaje en condiciones de riesgos sobre su cabeza está tan expuesto al peligro de caídas de objetos, como lo estaban otros trabajadores.

Usar el casco en su trabajo o en cualquier otro trabajo, donde haya el peligro de objetos que caen, está demostrando que ustedes están interesados en protegerse a sí mismo y en cooperar con la administración de la empresa.

Recuerden no se debe pensar que nuestra cabeza es lo suficiente dura como aguantar todos los golpes!



# Protección personal (2)

EN UNA EMPRESA muchas cosas están diseñadas para proteger a los equipos y la propiedad. Hay una verja alrededor de la planta y hay candados en las puertas. Hay equipos para combatir los incendios y vigilantes. En las oficinas hay una caja fuerte para proteger el dinero y los documentos.

Pero hay también muchas cosas que han sido diseñadas para proteger al trabajador, al trabajador solamente. Por ejemplo, tomemos un par de anteojos o una cartera. No servirán para detener a un ladrón, evitar un incendio o que una maquinaria se rompa. Esta protección facial ha sido diseñada para una función solamente, el evitar que algún material salpique la cara del trabajador causándole lesiones que pueden llegar hasta dejarlo ciego. Han sido diseñados para proteger a los trabajadores, pero nadie podrá protegerlos si ellos no quieren protegerse a sí mismos. No existe nada automático en la protección personal. Solamente el usuario tiene que tener conciencia del valor de protegerse tanto los ojos como las otras partes del cuerpo y, en consecuencia, utilizar el equipo que le es provisto para tal fin.

Un casco protegerá la cabeza y los zapatos de seguridad los pies, pero solamente si se los usa.

Cuando se les pide a los trabajadores que usen el equipo de protección personal, no se les está pidiendo que hagan un favor a la compañía, se les esta pidiendo solamente que se hagan un favor a sí mismos. Los trabajadores pueden decir que también la compañía se beneficia y es verdad, pero lo que la empresa esta tratando de hacer es lo que es mejor para todos, teniendo en cuenta en primer lugar el bienestar de los trabajadores. Los esfuerzos de cualquier empresa serán nulos si los trabajadores no ponen algo de su parte para evitar que un accidente los deje ciegos, paralíticos o aún llegue a matarlos.

La gerencia siempre está dispuesta a ayudar en muchas formas. La experiencia les ha enseñado la clase de equipo personal que es necesario usar en los distintos trabajos y pasaran esa experiencia a los trabajadores, los cuales tendrán que aprender a hacer buen uso de ella.

La gerencia no puede usar el equipo de protección personal por el trabajador. Tampoco pueden pararse a cada instante al lado de cada uno de los trabajadores, diciéndoles "úselo".

A veces puede parecer ridículo el tomar el tiempo que se necesita para colocarse el equipo de protección cuando la tarea que se va a realizar durará solamente unos pocos segundos. Por ejemplo, el trabajo de esmerilado que es demasiado corto para colocarse los anteojos. Pero piensen en él por un momento. Cuánto tiempo necesita un pedacito de metal o el polvo de la rueda de esmerilar para saltar y penetrar en el ojo? Se necesita solamente la fracción de segundo mas pequeña y puede suceder tanto en tu trabajo que requiere diez segundos como todo el día. El no *usar* los anteojos protectores en todos los trabajos que lo requieran es tan arriesgado como si el cajero de una oficina salga a almorzar por un período de media hora y no cierra la caja, ya que considera que las posibilidades de que alquien entre y se lleve el dinero en ese período tan corto son muy pocas.

En realidad, el no usar los anteojos protectores es mucho más arriesgado que el dejar la caja abierta. Lo peor que le puede suceder al cajero es que le roben el dinero y como consecuencia de ello lo echen del trabajo, pero todavía le quedaran sus ojos para ver: mientras que si el trabajador no se coloca los anteojos de protección, puede ser que lo que le sea robado sea su vista.

Por lo tanto, es imposible usar el equipo de protección requerido por el trabajo y usarlo siermpre que se esté realizando la tarea. Hay que tener la puerta de la caja fuerte cerrada contra los accidentes que pueden suceder en cualquier momento.



### **DEBEMOS CONDUCIR A LA DEFENSIVA**

Hoy vamos a dedicar la charla a un tema muy importante, sobre todo cuando se trata de la prevención de accidentes fuera del trabajo. El tema es la conducción defensiva. Muchos de nosotros conducimos automóviles u otro tipo de vehículo ya sea como parte del trabajo diario o para nuestras actividades fuera del trabajo. Sin embargo, en muchas ocasiones no cumplimos con las reglas de tránsito y nos habituamos a cometer imprudencias.

Pero veamos primeramente qué es la conducción defensiva o el manejo defensivo, como se llama más comúnmente. Según las autoridades de tránsito es una técnica que consiste en conducir evitándose *accidentes* a pesar de las acciones incorrectas de los demás y de las condiciones del tiempo. Fíjense que lo más importante es evitar accidentes, por eso se dice que hay que conducir a la defensiva.

Como ustedes saben el uso del automóvil se ha generalizado grandemente y debido a ello el tránsito a través de las calles de las ciudades se hace cada vez más congestionado y difícil. Con el aumento de automóviles y de conductores, también han aumentado los accidentes de tránsito debido, principalmente al error humano. Antes de continuar quiero detenerme y preguntar ¿Por qué creen ustedes que se puede afirmar que la mayoría de los accidentes de tránsito son causados por el error humano? (El supervisor debe invitar a los trabajadores a que expongan sus opiniones para que haya participación).

Es muy posible que, mientras viajamos al trabajo o cuando vamos de paseo veamos a muchos conductores cometer imprudencias, violaciones y maniobras inadecuadas. Estas manifestaciones en algunos casos no llegan a provocar accidentes, pero siempre son indicaciones de comportamientos inseguros y de conducción inadecuada. Muchas veces nosotros mismos actuamos de forma similar y no somos capaces de criticarnos porque generalmente el ser humano se resiste a reconocer sus errores. Incluso llegamos al extremo de que conociendo todas las imprudencias que cometemos en el tránsito, seguimos cometiéndolas a diario. Por ejemplo, tú Pedro (el supervisor debe sustituir este nombre por el de uno de sus trabajadores que tenga un automóvil y que conduzca) dinos si cuando te montas en tu automóvil te abrochas el cinturón de protección o cinturón de seguridad. (El supervisor debe esperar la respuesta del trabajador y partir de su respuesta, así sea positiva).

En realidad vemos conductores que no usan los cinturones de protección porque no se dan cuenta que el instante que pierden en abrochárselos antes de arrancar el auto, puede ser de vital importancia en caso de un accidente. Los cinturones de protección, tal como los resguardos de la maquinarla, se han instalado para protegernos, entonces por qué no usarlos. Otra condición insegura es conducir con una sola mano. No se han fijado que algunos conductores conducen con una mano en el volante y la otra descansando en la ventanilla? Pues esa es una práctica inadecuada porque las dos manos deben ir siempre en el volante para poder maniobrar adecuadamente.

Otro error que posiblemente ustedes hayan presenciado frecuentemente es conducir a exceso de velocidad, sobre todo cuando las condiciones del tiempo no son propicias. La velocidad debe adecuarse a las condiciones del tiempo porque no es lo mismo conducir sobre pavimento seco que sobre pavimento mojado: los neumáticos no se adhieren a la carretera con la fuerza suficiente cuando está mojada. Es posible que al ir a mucha velocidad el vehículo se deslice al aplicar los frenos y pueda chocar a otro vehículo que está al lado o al que va adelante. A propósito, seguramente ustedes se habrán fijado que muchos conductores no mantienen la distancia adecuada v se acercan demasiado al vehículo que tienen delante. Si se les presenta una emergencia, no tienen tiempo pare frenar. Muchos choques se producen precisamente por no mantener la distancia adecuada, la cual depende de la velocidad. Mientras mayor sea la velocidad mayor debe ser la distancia entre los vehículos.

Siempre debemos conducir con mucha precaución pero hay momentos en que esa precaución debe duplicarse, por ejemplo, en las intersecciones. Hay que reducir la velocidad cuando nos acercamos a una intersección porque puede suceder que otro vehículo no obedezca la señal de tránsito y a pesar de que nosotros tengamos el derecho de pasar, se produzca un choque que pueda traernos graves consecuencias. También debemos reducir la velocidad en áreas donde sabemos que hay parques, escuelas y cruces de ferrocarril.

Todos estos puntos que hemos mencionado son parte del manejo defensivo. Si practicamos estas simples reglas, no tendremos que lamentar trágicos accidentes. Si conducimos defensivamente estaremos protegiéndonos nosotros mismos y estaremos defendiendo la vida de los que viajan con nosotros. -



### **CHARLA Nº 146**

# TÁCTICAS DEL MANEJO DEFENSIVO

Manejo defensivo significa prever los riesgos, tener en cuenta que otras personas pueden cometer actos poco seguros y conducir de acuerdo con esto y con las condiciones del tiempo. Para poder sobrevivir, los conductores profesionales tienen que manejar defensivamente. A continuación veremos los aspectos más importantes del manejo defensivo.

1. Marcha atrás. Como quiera que se mire, ir hacia atrás es un movimiento difícil. Cuando se está dando marcha atrás se dificulta ver y conducir adecuadamente. Al conductor de otro vehículo no le es fácil adivinar la velocidad y dirección del que está dando marcha atrás. Los motoristas de vehículos comerciales tienen necesidad de dar marcha atrás con mucha frecuencia; mediante la práctica ellos pueden llegar a volverse unos expertos en este arte. No cabe duda de que el movimiento ofrece riesgos, lo mismo si es realizado por un experto o por un novato, a no ser que se tome la precaución de efectuar la acción cuando no haya nadie en los alrededores.

Una de las formas de dar marcha atrás es teniendo alguien que se baje y dirija o se puede hacer usando los espejos pero, en cualquier caso, la responsabilidad descansa en el conductor. Dé marcha atrás despacio y cuidadosamente, esté preparado para cualquier cambio en la situación y evite dar marcha atrás siempre que sea posible.

- 2. Intersecciones. La razón por la cual las intersecciones son peligrosas es debido a que en ellas se concentran muchos movimientos en conflicto y porque es allí donde los peatones y los vehículos compiten por el uso del cruce.
- En una intersección hay un promedio de ocho acciones conflictivas. En algunos casos es difícil ver el tráfico que se acerca; también hay un porcentaje de personas que ignoran las reglas, algunas que las olvidan y muchas que deliberadamente las desobedecen. Tenemos que tener en cuenta que a veces las señales del tránsito no funcionan adecuadamente y con frecuencia los avisos de *Parar* se caen al suelo o son obstruidos por algún objeto. Lo más conveniente es reducir la velocidad llega cerca de la intersección. Si va por una calle que tiene preferencia, esté seguro de que el vehículo esta bajo control y puede ser detenido súbitamente; mire a ambos lados, cerciórese de que es seguro y prosiga cuidadosamente. No trate de pasar a otro vehículo en la intersección. Obedezca todas las señales y avisos.
- 3. Descanso. Los conductores pueden realizar un trabajo mucho mejor cuando descansan el tiempo necesario. Aquellos que tienen que cubrir largas distancias en sus recorridos diarios, no les conviene pasarse muchas horas sin descansar. Cuando se emprende un viaje largo, lo recomendable es que durante el trayecto el conductor se detenga con regularidad, descanse un rato y se tome una taza de café. Nunca conduzca cuando este soñoliento.
- **4. Cuando se espera mucho del vehículo.** Tal parece que algunos motoristas nunca aprenden cuánto pueden obtener del funcionamiento de un vehículo. A veces tratan de salir de repente de un atolladero sin tener en cuenta que llevan una carga pesada, y se sorprenden cuando el vehículo no responde para librarlos a tiempo de un peligro. Creen que pueden detenerse súbitamente sin tener en cuenta la velocidad que llevan o las condiciones del pavimento. Consideran que con las luces altas pueden ver los obstáculos del camino a mayor distancia de lo que es posible. Los individuos que piensan así, se sienten muy ofendidos si alguien duda de las habilidades que poseen para conducir. En la opinión de ellos, cualquier cosa que suceda es debida a defectos del vehículo y nunca culpa del conductor.

Ojalá fuera posible traspasar las culpas tan fácilmente, pero lo cierto es que casi todos los casos en que se atribuye en realidad el conductor ha sido el responsable. Lo más conveniente es que el conductor sepa qué es lo que puede esperar de su vehículo.



### UN AMIGO FIEL PARA TODA LA VIDA

¡Ah, la buena vida! Todo el mundo la queremos vivir y disfrutar.

Casi todo el mundo, sin excepción, nos preocupamos de nuestro peso, de nuestra presión arterial, de la condición de nuestra dentadura, e incluso hoy día de nuestro nivel de colesterol. No queremos engordar demasiado, perder nuestra dentadura o tener un ataque al corazón. Todo eso está en contradicción con 'la buena vida'. Pero hay otras cosas que pueden ser tan perjudiciales para nuestra salud y vida como las mencionadas, y sin embargo no nos preocupamos tanto de ellas. Un ejemplo claro de eso seria la conducción de vehículos.

Los accidentes automovilísticos son la causa de muerte en nuestro país en la actualidad. El año pasado, alrededor de ... murieron en accidentes de tráfico; y otros... sufrieron lesiones incapacitantes.

Los expertos nos dicen que los que conducimos podemos tener un accidente de tráfico aproximadamente cada diez años: para una de cada 10 personas será un accidente grave; y para cada una de 60, fatal.

¿Quiere decir eso que deberíamos dejar de conducir? Para muchos de nosotros seria muy difícil. Pero lo que podemos hacer con relativa sencillez es disminuir las posibilidades de tener un accidente, llevando siempre puesto el cinturón de seguridad.

El cinturón de seguridad nos ayuda a evitar que la cabeza y el pecho golpeen contra el timón (volante), contra el tablero de mandos y contra el parabrisas. Además, evita que seamos arrojados fuera del vehículo.

Pero no todo consiste en llevar abrochado el cinturón de seguridad, sino llevarlo colocado correctamente. Si se lleva un cinturón demasiado suelto o demasiado elevado alrededor de la cintura, se elimina la efectividad del cinturón. El cinturón de seguridad hay que llevarlo bien ajustado, pero sin que nos apriete y nos cause incomodidad. La correa inferior tiene que sujetarnos por las caderas, y la que nos sujete por el hombro, tiene que atravesar diagonalmente el pecho. Jamás hay que llevar la correa que atraviesa el pecho debajo del brazo, porque de esta forma se elimina su efectividad.

Si todos los pasajeros de los vehículos automotores llevaran puesto su respectivo cinturón de seguridad, se podrían evitar en nuestro país más de... muertes todos los años.

Los cinturones de seguridad son relativamente baratos y fáciles de usar. En realidad, el crearse el hábito de llevar siempre puesto el cinturón de seguridad es más fácil que tratar de dejar el hábito de fumar o de beber. Con todo, son muchos los conductores que no tienen el hábito de abrocharse el cinturón. Algunos no se lo ponen regularmente debido a los siguientes mitos:

Mito: Los cinturones se necesitan solamente en viajes largos y en autopistas o autovías de alta velocidad.

**Veracidad:** Alrededor del 80% de las lesiones graves y fatales se producen en vehículos que viajan a menos de 65 km./h. Se han registrado accidentes a velocidades tan bajas como 19 km./h. Inversamente, en un estudio en el que se computaron 28.000 accidentes producidos a menos de 97km/h, ningún viajero que llevaba puesto el cinturón murió. Y el 75% de las lesiones graves, fatales, se producen a menos de 40 Km del hogar de las víctimas.

Mito: Los cinturones atrapan a los viajeros en sus vehículos, especialmente en casos de incendio o caídas al agua.

**Veracidad:** Menos de la mitad del 1% de todas las colisiones que producen lesiones están relacionadas con incendios de vehículos o caídas al agua; pero incluso en estos casos, el llevar cinturón puede salvar a vida. En cualquiera de ambas posibilidades, en que el vehículo haya chocado violentamente, el cinturón evitará que el pasajero pierda su conocimiento a causa de un golpe.

Mito: Es mejor ser arrojado fuera del vehículo.

**Veracidad:** Una persona tiene 25 veces más posibilidades de morir si es arrojada fuera del vehículo que si se mantiene dentro abrochada. La eyección de un vehículo puede resultar no sólo en un golpe brutal contra el asfalto, sino el ser arrollado por otros vehículos.

Mito: Los ocupantes pueden amortiguar el golpe agarrándose a algo o tensando su cuerpo en un choque.

**Veracidad:** Las fuerzas que se desarrollan incluso en una colisión a baja velocidad hacen que sea imposible para nadie evitar ponerse en contacto con el interior del vehículo, lo que al final produce lesiones. A velocidades tan moderadas como 48 km./h, una colisión arrojaría los ocupantes hacia adelante con una fuerza igual a 30 veces el peso de su cuerpo. Además, una de cada cuatro lesiones graves es producida por pasajeros que son arrojados contra otros pasajeros.

Mito: Los buenos conductores no tienen accidentes.

#### Veracidad:

En primer lugar, el propósito principal del cinturón de seguridad es proteger contra las lesiones después de haber tenido una colisión, y los buenos conductores son también vulnerables.

**En segundo lugar**, ningún conductor puede controlar a los otros conductores. Si consideramos que casi el 50% de todos los accidentes están relacionados con la bebida, un buen conductor no puede depender solo de su conducción segura.

En tercer lugar, los cinturones de seguridad mejoran a los buenos conductores. Un conductor abrochado evitará la fatiga y tendrá más control sobre su vehículo en una emergencia. El cinturón mantiene a un buen conductor donde debe estar—detrás de su timón

Y finalmente, incluso los buenos conductores a veces necesitan frenar de repente. En tales condiciones, los pasajeros se mantienen en su lugar y son protegidos contra un posible contacto con el interior del vehículo o con otros pasajeros.

Mito: Las mujeres embarazadas no deberían llevar cinturones de seguridad.



### Prevención de Riesgos

**Veracidad:** A pesar de la posibilidad de una lesión causada por un cinturón de seguridad, una mujer embarazada va más segura cuando está sujeta por el cinturón de seguridad en un accidente. Las mujeres embarazadas deben llevar el cinturón bajo, de tal forma que empuje hacia abajo, en dirección de los huesos de la pelvis. El cinturón no debería empujar hacia la protuberancia del abdomen. La correa inferior debe ajustar el cuerpo, pero no apretarlo.

Como hemos podido ver, detrás de cada mito existe una verdad que no se puede negar. Los mitos están fundados en suposiciones, creencias falsas, excuses cómodas, y otras muchas razones inexcusables. En un accidente, los mitos relacionados con el cinturón de seguridad no evitan las lesiones ni la muerte



### CARRETILLAS MOTORIZADAS

En muchas fábricas existe tráfico tanto de peatones como de equipo motorizado, lo cual presenta un problema de tráfico. Todos estamos acostumbrados a oír hablar de los programas de seguridad en el tráfico y qué hacer pare evitar accidentes cuando se conduce un automóvil en las carreteras.

En el trabajo también existen problemas de tráfico y, en consecuencia, hay que observar las reglas de seguridad lo mismo que si se estuviese conduciendo en la carretera o en una ciudad.

Sin embargo, el problema de las fábricas es un poco diferente. En las carreteras los vehículos van a velocidades mucho más altas que las carretillas motorizadas van en las "carreteras" de las fábricas, pero hay que admitir que las carretillas motorizadas son peligrosas desde otro punto de vista.

A pesar de que en las carreteras los camiones también llevan materiales, las carretillas motorizadas tienen un movimiento combinado horizontal y vertical, lo que aumenta los peligros de la operación.

Cualquier trabajador que se encuentra cerca de una carretilla motorizada debe tomar precauciones extras pare evitar lesiones.

¿Ha tenido alguien alguna vez la oportunidad de estudiar a un buen operador cuando maneja un equipo motorizado? Se necesita un buen entrenamiento para mover el equipo en el espacio reducido en que en general tiene que moverse.

El operador de una carretilla motorizada tiene que tener cuidado en todo momento. Entre otras cosas, existe la posibilidad de que pueda atropellar a uno de los trabajadores al doblar una esquina, si no es lo suficientemente cuidadoso.

Los operadores de estos vehículos reciben instrucciones de que tienen que andar a poca velocidad, sobre todo en las esquinas, y tener cuidado especial en las "esquinas ciegas».

A fin de no tener que frenar de golpe pare evitar el chocar con otro vehículo o atropellar a una persona, deberán usar la bocina pare llamar la atención.

En las esquinas ciegas parte de la responsabilidad corresponde a los peatones. Esto significa que ellos deben estar preparados pare protegerse de un vehículo qué se presente inesperadamente.

Las carretillas motorizadas deberán ser usadas únicamente pare manejar y levantar materiales y no para transportar personas. Tanto el operario como los trabajadores deben observar siempre esta regla.

El conductor de una carretilla motorizada tiene bastantes cosas de qué ocuparse, por lo tanto toda la ayuda que se le puede prestar le será de utilidad. Deben evitarse las paradas repentinas a fin de evitar que la carga se caiga y lesione a los que se encuentran a su alrededor, como al operador mismo. Una forma de evitar esto es que los peatones no se pongan en el camino de un montacargas. Hay que recordar que es muy difícil para un operador detener la máquina rápidamente, sobre todo cuando lleva una carga pesada. Otro error común que cometen los operadores de estas carretillas es que viajan con la carga demasiado alta. Esto es peligroso, ya que pueden hacer volcar al vehículo al doblar una esquina. La carga debe llevarse siempre a unos pocos centímetros del piso.

Nunca deberá sobrecargarse una carretilla motorizada, sino que deberá observarse siempre su capacidad de carga.

El manejar una de estas carretillas en una plataforma de carga es muy diferente a manejarla en un pasillo que está marcado a ambos lados. En una plataforma de carga, el operador deberá mantener una distancia segura de los bordes a fin de evitar caer en el vacío.

Otra forma de ayudar a estos operadores es manteniendo los pasillos limpios y sin materiales.

Tanto los trabajadores como las carretillas motorizadas tienen derecho a estar en los pasillos, ya que ambos tienen que moverse durante las horas de trabajo; pero la cooperación mutua ayudará a que se trabaje con más seguridad y se eviten accidentes innecesarios.



### MANEJO DE CARRETILLAS

Hoy quiero dedicar esta charla de cinco minutos para hablar de uno de los accesorios de mayor uso en la industria para el transporte de materiales: las carretillas. Todos ustedes saben que aquí en la planta disponemos de distintos tipos de carretillas, por ejemplo, tenemos las de dos ruedas, las de plataforma y las elevadoras, pero éstas no son las únicas que existen en el mercado. Como todos ustedes saben, el operario de cualquier tipo de carretilla, bien sean motorizadas o manuales, debe usar guantes y zapatos de seguridad todo el tiempo como medida de prevención de accidentes.

Quiero referirme específicamente a las precauciones generales que deben tener en cuenta todos ustedes cuando operen carretillas. Uno de los peligros que hay que tener presente, es el paso de las ruedas por puentes de chapa o por plataformas; otro peligro es la colisión con otros vehículos u obstáculos, y también el aprisionamiento de las manos en las carretillas y otros objetos, como por ejemplo la carga que está colocada sobre la carretilla. Todo trabajador debe manejar la carretilla a una velocidad segura, manteniéndola siempre bajo su control. Hay que prestar atención especial a las esquinas sin visibilidad y al pasar a través de puertas.

Una vez que hayan terminado de usar las carretillas, deben colocar éstas en el sitio apropiado, y no aparcarlas en las naves u otros lugares donde pueden constituir un peligro de caídas y obstrucción. Las carretillas dotadas de barra para tirar deben colocarse con la barra levantada y en lugar que no estorbe.

Las carretillas de dos ruedas se ponen de pie con las empuñaduras apoyadas contra la pared o contra la carretilla anterior. Las ruedas deben quedar bloqueadas.

Las carretillas deberán ser inspeccionadas diariamente para que se mantengan en buen estado. Antes de usar cualquier carretilla, deben cerciorarse de que los ejes estén bien engrasados.

Debe emplearse el tipo de carretilla apropiado para el trabajo a realizar. No hay ninguna carretilla que sirva para todo tipo de material.

Las carretillas de dos ruedas, a pesar de que a primera vista parecen de fácil manejo, encierran ciertos peligros, por lo que no deben olvidarse las siguientes normas de seguridad. El centro de gravedad de la carga debe quedar lo más bajo posible. Si son varias, las cargas más pesadas se colocarán debajo. Al cargar la carretilla, el operario y los que ayuden deben mantener sus pies alejados de la trayectoria de las ruedas. El peso debe situarse en la parte delantera, para que vaya sobre el eje y no sobre las empuñaduras. El peso se colocará de forma que no resbale, vuelque o caiga. Sólo se cargará hasta una altura que permita suficiente visibilidad al operario. Cuando la carretilla de dos ruedas se cargue en posición horizontal, se elevará a la posición de marcha haciendo fuerza con los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta. La misma norma se aplica al bajar la carretilla de modo que sean las piernas la que hagan el esfuerzo. La carretilla es la que debe soportar el peso. El operario debe limitarse a equilibrarla y empujarla. Con una carretilla de mano nunca se debe ir marcha atrás. En el caso de objetos demasiado voluminosos, o de materias a presión, la carga debe ser asegurada con bandas o cadenas. Al ir cuesta abajo, la carretilla debe ir por delante, cuesta arriba la carretilla irá detrás y esta norma se aplica también a las carretillas de cuatro ruedas. Cuando se maneja una carretilla no se debe correr sino que debe conducirse a una velocidad razonable para poder mantenerla siempre controlada.

Por último, para finalizar quiero recordarles que las carretillas son equipos de elevación y transporte que se emplean para reducir el esfuerzo físico y facilitar la manipulación de los materiales, pero es imprescindible que sepamos como manejarlas y mantener presente las normas de prevención de accidentes en todo momento.



# **EL ALCOHOL Y LOS ACCIDENTES**

El tema del que les voy a hablar hoy se refiere a un problema que acompaña al hombre desde hace cientos y cientos de años, generalizado en casi todos los países de occidente y causa de innumerables muertes, enfermedades, dilución de familias y accidentes, o que produce todas esas calamidades es paradójicamente algo relativamente agradable al paladar que produce un estado de euforia y se consume diariamente en muchos hogares durante las comidas antes y después de ellas, y se sirve para cerrar tratos, festejar acontecimientos importantes y "olvidarse de los problemas", como muchos dicen. Ya todos deben saber que me estoy refiriendo al *alcohol*.

Les quiero hablar sobre este tema porque incluso en nuestra planta el alcohol es un problema importante. Muchos trabajadores se accidentan porque consumen bebidas alcohólicas durante los almuerzos, beben antes de entrar a trabajar, e incluso, a escondidas, mientras trabajan.

Gracias a todas las campañas publicitarias que las organizaciones antialcohólicas han llevado a cabo para combatir el uso desmedido del alcohol y a la publicación de artículos en revistas y periódicos, sobre este tema, hoy día todo el mundo sabe que el alcohol es factor grave en muchos accidentes, especialmente de tránsito. El Consejo Interamericano de Seguridad dice que a nivel mundial, el alcohol es la causa predominante en casi la mitad de los accidentes automovilísticos que ocurren diariamente en el mundo, y una causa importante entre las principales por las cuales mueren gran parte de los peatones.

El alcohol disminuye los reflejos, deteriora la coordinación y reduce la agudeza visual. Los accidentes que se sufren debido a estas incapacidades temporales, ocurren tanto dentro de las plantas como en las casas y cuando se practican deportes. Quizás muchos de ustedes nunca han pensado seriamente que el alcohol frena el tiempo de reacción y reduce la habilidad física. Por eso es tan peligroso trabajar bajo la influencia del alcohol. Durante el trabajo se necesita tener un control total de las facultades si cuando se está en posesión de todas las facultades se puede sufrir un accidente, imagínense alguien trabajando en una tarea peligrosa con sus facultades disminuidas!

Cuando una persona bebe, no puede tener tanta lucidez mental ni pensar tan rápida y racionalmente como una persona que no ha bebido. Tampoco, lógicamente, se pueden tomar decisiones tan rápidamente. Ustedes saben muy bien que en nuestros trabajos a veces debemos tomar decisiones con bastante rapidez. Pero lo peor de todo es quizás que la persona que está algo ebria, no se da cuenta que sus facultades mentales y físicas han disminuido y actúa con un falso sentido de confianza, influenciada por la euforia que le produce el alcohol. En resumidas cuentas, esa persona se convierte en un peligro constante para si misma y para todos los que la rodean.

El alcohol es una droga que empieza a interrumpir el proceso normal de funcionamiento del cerebro en cuanto se lo toma. El alcohol no se comporta en el organismo como otros alimentos. Los alimentos se digieren poco a poco en el estómago, el alcohol no. El alcohol no necesita ser digerido, sino que pasa directa y rápidamente, tan pronto como se lo ingiere, del estómago a la sangre, y la sangre se encarga de transportarlo a todo el cuerpo, principalmente al cerebro.

Una vez que el alcohol ha entrado en la corriente sanguínea, ya no se pueden frenar sus efectos. Ni el ejercicio físico, ni el café, ni el aire fresco, pueden reducirlos. Lo mejor que pueden hacer si alguna vez toman alcohol y deben realizar algún trabajo, es decírmelo con sinceridad. Yo trataré de aislarlos un poco hasta que se les pase el efecto. Es mejor que me lo digan a mí a que trabajen bajo la influencia del alcohol y se expongan a sufrir una lesión que podría causarles una incapacidad total permanente, como seria la pérdida de las manos, la vista, una parálisis, etc. No seria la primera vez que un trabajador me ha confesado honestamente: "Mire, super, hoy era el aniversario de mi boda y he tomado un poco más de la cuenta", o "Ayer se murió mi madre y para calmar el dolor me he tomado esta mañana tres copas de más". Yo entiendo perfectamente que en ocasiones se puede cometer algún exceso, pero por favor díganmelo, que no pasará nada. Los trabajadores que alguna vez me han comunicado que han tomado un poco más de la cuenta saben que he tratado de ayudarles. Además, una persona que se atreve a confesar que ha tomado un poco más de la cuenta denote responsabilidad, seriedad y respeto hacia los demás compañeros de trabajo.



### **CHARLA Nº 151**

### CONSEJOS DE PAPA NOEL A LOS CONDUCTORES

# TENEMOS LA IMPRESION de que Papá Noel es posiblemente el mejor conductor que haya habido nunca. Si recibiéramos una carta de él, probablemente diría lo siguiente:

Estimados lectores:

Tengo algunas sugerencias sobre como conducir con seguridad, que quiero compartir con ustedes. Durante siglos he estado conduciendo con tiempo de toda clase, lluvia, granizo, vientos, etc., pero nunca he tenido un accidente, una demora, o he dejado de entregar la mercadería y, créanme, allá arriba es una selva. Tengo que evitar los aviones que vuelan bajo, navegar alrededor de las antenas de televisión, edificios altos e innumerables chimeneas. Para hacer una entrega tengo que estacionar en alguno de los lugares más peligrosos que ustedes se puedan imaginar. Un par de veces hasta he tenido que esquivar meteoros y algunas veces la neblina es tan espesa que hasta se puede cortar en tajadas. Pero considerando todo esto, aún tengo un récord perfecto.

Creo que el éxito se lo debo a que antes de empezar el viaje descanso muy bien y hago una inspección minuciosa tanto del trineo como de los animales. Planeo mi viaje muy cuidadosamente a fin de estar preparado para cualquier eventualidad. La experiencia me ha enseñado que no hay dos viajes que sean iguales, por lo tanto cuando tengo que conducir nunca dejo nada librado al azar.

Una vez que he iniciado mi recorrido me mantengo a una velocidad constante y segura. Nunca por encima de los cuatro mil kilómetros (es la nueva regla del espacio) y siempre mantengo mis ojos moviéndose en todas las direcciones a fin de descubrir posibles peligros. Una vez casi me atropelló un águila borracha. Me cuido muchísimo de los murciélagos ya que vuelan como si fueran ciegos. Realmente hay que tener cuidado con esos pájaros. Cada viaje que he hecho me ha enseñado algo y siempre recuerdo estas cosas cuando inicio el próximo.

En realidad creo que todo se resume a observar las reglas de la conducción segura. Me preocupo tanto del vehículo como de mi persona. Me aseguro que ambos estemos en las mejores condiciones. Trato de planear todo anticipadamente y constatarme en lo que estoy haciendo. Trato de anticipar todas las cosas que pueden suceder y como puedo defenderme de ellas. Estoy muy orgulloso de mi capacidad para conducir y de mi récord de seguridad. Nunca permito que "el otro" tome decisiones que debo hacer yo y en esta forma mantengo el control. Ajusto mi condición a las condiciones especiales que se puedan presentar debido al tiempo, la luz o cualquier otra situación desusada. Creo que no hay un trabajo más importante que el mío y por lo tanto conduzco teniendo esto en cuenta.

Felices fiestas les desea

Papá Noél.

Papá Noél es un verdadero profesional, al igual que los conductores que entregan mercadería o conducen vehículos de pasajeros y escolares. Cada uno de ellos tiene en sus manos el trabajo más importante del mundo y todos nosotros dependemos de ellos.

Espero que disfruten al máximo y les deseo a todos ustedes y a sus familiares, unas Felices Pascuas y un Próspero Año Nuevo.



# CO, EL ENEMIGO INVISIBLE

ESTO NO ES NADA NUEVO, pero el monóxido de carbono (CO) es un verdadero asesino. En realidad debido a la dificultad para descubrirlo, penetra en sitios donde no se le espera y casa la muerte, anualmente a muchas mas personas de lo que hace cualquier otro gas y probablemente a muchas mas de lo que causan todos los otros gases en conjunto.

El monóxido de carbono es muy común. Todo lo que se necesita para obtenerlo es quemar cualquier cosa o material que contenga carbono, tal como madera, telas, carbón, gasolina, etc., sin que haya suficiente cantidad de oxígeno.

El carbono al quemarse forma primero monóxido de carbono y, posteriormente se convierte en bióxido de carbono si hay suficiente cantidad de oxígeno presente. Pero el monóxido de carbono tiene que encontrarse caliente para mezclarse con el oxígeno y formar bióxido de carbono. De tal manera que si el monóxido llega a enfriarse antes de entrar en contacto con el oxígeno, entonces permanece monóxido de carbono.

Por eso es tan peligroso variar el regulador del paso de aire de los quemadores de gas. Si se acuesta uno a dormir teniendo en la habitación uno de esos quemadores de gas funcionando, sin contar con un buena ventilación, es probable que nunca más se despierte. Esto causa la muerte de un gran número de personas cada año. Si es necesario emplear calentadores (estufas) para las habitaciones, es mucho mas seguro emplear calentadores (estufas) electricos.

El monóxido de carbono no puede ser descubierto por el olfato. Tampoco tiene sabor. No produce cosquillas en la nariz ni en los pulmones y no hace estornudar. Si se respira demasiado de él, sencillamente se va entrando en un estado de modorra hasta perder el conocimiento. A menos que la víctima sea rescatada en este momento puede llegar a morir.

Cuando se aspiran los gases del escape del motor de un automóvil y ellos son irritantes, se esta quemando un poco de aceite o se están aspirando algunos subproductos de la descomposición de la gasolina. Lo que produce el fastidio no es el monóxido de carbono.

#### Fuentes de exposición

La fuente mas común de monóxido de carbono son los gases de escape de los motores de automóvil, pero también existen muchas otras fuentes.

En el hogar, los quemadores de aceite, gas o carbón pueden dar lugar a la formación de monóxido cuando se encuentran mal regulados. Son especialmente notorios por este aspecto los calentadores de agua, porque cuando la llama entra en contacto con una superficie que tiene una temperatura inferior a la temperatura de ignición del gas. Se genera monóxido de carbono.

En la industria existe el riesgo de la generación de monóxido de carbono en : la industria de fabricación de gas comercial, la preparación del alcohol metílico y de otros químicos sintéticos orgánicos provenientes del bióxido de carbono ; fabricación del carburo; en la destilación del carburo; en la destilaci

#### Como actúa

El monóxido de carbono no es un veneno. Causa la muerte al privar a la persona de oxígeno. Esto es lo mismo que sucede cuando una persona se ahoga o cuando recibe un choque eléctrico.

El organismo humano es una máquina que requiere oxígeno. En el metabolismo normal, el oxígeno que llega a los pulmones con el aire respirado se combina con la hemoglobina de la sangre. La oxihemoglobina formada así es llevada por los glóbulos rojos de la sangre a todos los tejidos del cuerpo donde el oxígeno es cambiado por bióxido de carbono, un producto desechado. El bióxido de carbono a su turno es transportado lo regresa a los pulmones y expulsado en el aire exhalado.

EL monóxido, desafortunadamente, se combina con la hemoglobina cerca de 300 veces mas rápidamente que el oxígeno. Eso significa que aun cuando se encuentre presente en el aire que respiramos, en concentraciones comparativamente bajas, rápidamente reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno y empieza la deficiencia de oxígeno de los tejidos.



## CHARLA № 153

# **CARRITOS MANUALES Y DE MOTOR**

(Sr. Supervisor: la presente charla se divide en tres partes: Carretillas manuales de 2 y 4 ruedas y manejo de carritos automotores. Para fines especiales se puede tomar cada una por separado).

#### CARRETILLAS DE DOS RUEDAS

Puede ser que esas carretillas manuales de dos ruedas no parezcan unos Cadillacs. Pueden ser despaciosas y fáciles de manejar. Por lo tanto, pueden pensar que no hay porque preocuparse cuando se opera una carretilla de éstas. Pero la verdad es que hasta una carretilla de esta clase puede causar dificultades si no se usa correctamente. Con los pasos que se manejan la velocidad no debe ser muy grande, no tanto como para causar pesares en caso de tropezar con algo. El marco de una puerta por ejemplo: estrujarse, apretarse, pellizcarse la mano entre el mango de una carretilla y el marco de la puerta no es cosa muy agradable, por cierto, por lo tanto, manténgase hacia el centro d ella puerta y fíjense en los espacios.

Como hay posibilidad de pellizcarse las manos, deben usarse siempre guantes. Aunque en un fuerte apretón de quantes no serán de mucha utilidad si servirán para librarse de rozaduras.

Si se apila la carga muy alto, no podrán mirar por encima y no podrán observar los espacios convenientes o ver a otras carretillas, personas u obstáculos. Apilen la carga, pues, hasta una altura que les permita mirar por encima, hacia adelante.

Y hablando de carga, fíjense como cargan su carretilla cuando está en el suelo, recordando que al ponerla en posición de transferencia, deben hacerlo cumpliendo la vieja regla: levante con sus piernas, no con sus espaldas.

Si la movilización de carga en carretilla se hace en un muelle, fíjense en pasar bien por encima de la plancha. Mucha gente se ha accidentado cuando una ruega se sale de la plancha, se vuelca la carga y se sufre una caída muy grave.

No olviden los siguientes puntos:

Conserven una velocidad moderada;

Mantengan una buena visibilidad hacia adelante y hacia los lados;

Tengan en cuenta las condiciones del piso;

Al voltear una esquina reduzcan su impulso;

Conserven la derecha, dándole suficiente espacio a la persona o carretilla que viniere en vía contraria.

Si se encuentra en una puerta con otra persona, paren y déjenlo pasar.

Lo mejor que pueda hacer un hombre para manejar una carretilla de cuatro ruedas con seguridad es algo que debe ejecutar antes de empezar a rodarla: cargar la carretilla apropiadamente.

Una carretilla cargada con descuido es un accidente en espera de ocurrir.

Supongamos que se cargan unos cartones fuera del centro: tropezarán y caerán al primer golpe de la carretilla o al voltear una esquina. Otra trampa es la de llevar objetos que sobresalgan por los lados. Quedan parecidas a esos antiguos caballos de batalla erizados de cuchillas por los lados: los jinetes se lanzaban a la carga y las cuchillas iban cortando y dejando piernas a derecha e izquierda. Luego hay la carga demasiado alta. No solamente mal equilibrada, sino que tapa completamente la visión de quien empuja. Esta es una verdadera amenaza.

Hay varias clases de carretillas de cuatro ruedas: unas que tienen barras para tirarlas, otras que deben ser empujadas. Si una carretilla no tiene barra especial para jalarla, empújela. Hay varias razones para decir esto, empujar permite ver la carga y para dónde va uno, dándonos un mejor control de la carretilla, especialmente en las pendientes.

Hay una clase de accidente serio que sucede a menudo a los que tiran de una carretilla: esta se corre sobre el operario y les coge los pies entre el piso y la cama de la carretilla.

Hay una ventaja en las carretillas de cuatro ruedas, sobre las de dos: que las primeras se pueden coger hacia el centro, no hacia la parte de afuera de los mangos, evitándose así las rozaduras con cosas u objetos exteriores.



Cumplan estas reglas: no las dejen en los corredores, donde puedan bloquear el tráfico y hacer tropezar a la gente. En realidad de verdad hay una cosa que es frágil en cualquier carretilla: el hombre que la conduce. Cualquier clase de rotura es mala, pero la rotura de la gente es peor.

Por eso, cuando manejen una carretilla cualquiera mantengan sus ojos abiertos, su velocidad moderada, su carga dentro de la razonable y sus cinco sentidos agudizados.

Quienes manejen los carritos automotores han sido especialmente adiestrados para ello. Tienen una gran responsabilidad y un trabajo fuerte.

¿Cuáles son sus más importantes reglas de seguridad? Veamos:

Lo primero es la velocidad. Creo que todos conocen los límites de velocidad dentro de la planta. Sin embargo, es bueno recordar que ese límite es el máximo. No hay necesidad ninguna de andar a la carrera. Donde las condiciones son malas -si se tiene un cargamento difícil, o los pisos están en malas condiciones o resbalosos o los corredores angostos o el tráfico es intenso- la velocidad límite es la velocidad segura. En otras palabras: no crean que andan seguros porque van a la velocidad límite. Solamente hay seguridad cuando se puede parar a tiempo para prevenir un accidente.

La mayoría de los carritos automotores son cortos y maniobrables y los retrocesos muy cortos. Parece que no hubiera dificultades en un retroceso corto. Pero, sin embargo, se han sucedido accidentes. Por eso, al retroceder se debe mirar a todos los lados y hacerlo despaciosamente.

Cuando dos o más carros van en línea deben distanciarse para que no se trepen unos sobres otros, si el que va al frente tiene que parar repentinamente. Se debe, pues, mantener una distancia segura entre los carros.

En los cruces y esquinas forzadas cada carro debe detenerse. Recuerden que no se debe pasar a otro carro en estos sitios.

El pito está para advertir a los peatones y otros conductores de que usted viene o va pero pitar no despeja automáticamente la vía. Después de pitar dele al peatón la oportunidad de que se quite. No basta pitar y seguir tranquilos. Tenemos que considerarnos absolutamente responsables de la seguridad de los peatones. Otra cosa: usen el pito solo cuando sea necesario. Entre más se pita sin razón, menos atención ponen los otros.

Ahora, hablando de peatones, son ustedes los responsables de impedir que estos se conviertan en pasajeros de los carritos. No permitan montar a nadie. Si alguien asalta sobre el centro, párenlo y háganlo bajar.

Muchos guían con brazos o piernas colgando afuera, hacia los guardabarros, esta es una mala costumbre, si rozan con una pared o un poste pueden lesionarse.

Nunca dejen el carro en los corredores o en las puertas o donde bloqueen los materiales, especialmente el equipo contra incendio.

Nadie que no esté debidamente autorizado debe manejar un carrito y ustedes como operadores autorizados deben velar porque nadie lo use.

Cuando estacione asegúrense que el tenedor de la mulita está abajo. Si se estaciona en una pendiente, bloquee las ruedas.

Finalmente deseo recordarles cuan importante es asegurarse que el carrito esté en las mejores condiciones mecánicas. Una inspección diaria, si se hace concienzudamente, puede prevenir una gran cantidad de accidentes.

Manejar un carrito automotor dentro de la planta es muy parecido a manejar en una carretera. En cualquiera de los casos he aquí tres puntos muy importantes.

- 1. Fíjense en los peatones y en los otros vehículos.
- 2. Observe los reglamentos de tránsito todas las veces.
- 3. Asegúrese de que su vehículo está en buenas condiciones.



## CHARLA № 154

# **MANEJO DEFENSIVO**

¿Han oído ustedes alguna vez que un chofer admita que es mal conductor? ¿Han oído a alguien decir que él causó el accidente y no el otro conductor o el árbol o el poste contra el cual se han estrellado?

Pues yo no. Todos creemos que somos muy expertos con el timón en las manos. Siempre es la otra persona la que causa los accidentes.

Muy bien. No contradigo eso. Aceptemos que es siempre el otro el que causa los accidentes. La cosa está en que no siempre es el otro el que resulta lesionado. Aún cuando ustedes tengan todo su derecho, están absolutamente libres de toda culpa, uno puede ser el muerto o el compañero que viaja con uno, igual que si uno hubiera tenido toda la culpa.

Es innumerable la gente que muere en accidentes automovilísticos y no se crea que todos los muertos lo han sido por su culpa.

Tener el derecho no es suficiente para protegerlo a uno de un accidente de tránsito. Hay que manejar <u>defensivamente</u>. Manejar de manera que uno siempre tenga el derecho y la razón y el otro conductor no le pueda causar daño.

Es una buena regla manejar como si todos los demás conductores fueran incompetentes! Imagínese que el otro va ha hacer locuras, que no conoce los reglamentos del transito, que no pone atención a lo que esta haciendo, que sus frenos no pueden pararlo a tiempo.

En otras palabras, manejen con seguridad y tengan en cuenta los actos inseguros de los otros conductores. Esto es manejo defensivo.

He aquí algunas de las cosas que otros conductores hacen y causan accidentes. Supongan que las van a hacer. Fíjese bien, de manera que los otros conductores no lo impliquen a ustedes en un accidente!

- 1. Suponga que el otro conductor sale inesperadamente en la curva, para abrirse paso en la línea de tráfico.
- 2. Suponga que se va a brincar las luces y sobre todo, a pasarse siempre en amarillo.
- 3. Suponga que va a violar el derecho a la vía, no parar completamente en los cruces y abrirse paso a la fuerza en la carretera.
- 4. Suponga que va a conducir a una velocidad superior a las condiciones; dele todo el espacio que pueda en caminos resbalosos.
- 5. Suponga que se aventurará a pasar en curvas y en las colinas. Dele todo el espacio que pueda, ya sea que usted lo sigue: se le acerca o es pasado por el.
- 6. Espere paradas súbitas. Mantenga una distancia prudencial, por lo menos la longitud de un carro por cada veinte kilómetros de velocidad, sobre todo en caminos resbalosos.
- 7. Supóngase que tomará las curvas por la zona equivocada, o que cambiará de zona súbitamente, sin hacer señales correspondientes. No pase a otros vehículos cuando haya la probabilidad de que se puedan voltear sobre usted.
- 8. Suponga que se va a entretejer en el tráfico. Manténgase a su derecha y esté listo para parar cuando se le atraviese.
- 9. Espere que no bajara sus luces. Amortigüe las suyas de manera que alguien pueda ver donde va. Evite mirar directamente a sus luces para evitar la ceguera temporal.

Estas son precauciones que toma un conductor defensivo. No solamente se asegura que maneja correctamente y con seguridad por sí mismo observando la ley si no que evita hacer, nada que pueda confundir o hacer equivocar a otro conductor. No le importa quien tiene el derecho o no lo tiene. Lo que importa es prevenir cualquier accidente.



No les parece que esto tiene algún sentido? Ninguno de ustedes trata de accidentarse aquí en el trabajo solamente porque alguno otro compañero esté haciendo algo en forma insegura. ¿Por qué no vigilar los actos inseguros de otros conductores, también?

Se necesita algo más que esto como hacer los cambios o estacionar un carro para ser un buen conductor. Hay que practicar el manejo seguro y ponerle atención a los otros conductores durante cada minuto que se esté detrás del timón.

Saber localizar actos inseguros de los demás, evitar nuestros actos inseguros. Eso es manejo defensivo.



# La bebida de la vida

La charla de hoy la quiero dedicar exclusivamente a tratar el tema de un elemento esencial para el mantenimiento de toda vida animal y vegetal. Este elemento es muy abundante y lo utilizamos diariamente en mil ocasiones diferentes. Habrán adivinado ya que me refiero al elemento 'agua'.

¿Sabían ustedes que todos los seres vivos de este planeta dependemos del agua para nuestra subsistencia? Sin agua, no habría ríos, ni lagos, ni bosques, ni animales, ni plantas, ni pájaros. Sin agua, no podríamos existir.

El agua cubre aproximadamente el 70 % de la superficie terrestre. Alrededor de un 70% del cuerpo humano es también agua. Y nuestro cuerpo necesita más de dos litros de agua diaria para digerir la comida, refrigerar nuestro sistema, lubricar nuestros huesos, suavizar nuestros tejidos, limpiar nuestros ojos y remover los desperdicios que crea nuestro cuerpo. Mientras que podríamos sobrevivir durante varias semanas sin alimento, moriríamos en unos pocos días si no tuviéramos aqua.

El agua limpia es esencial para la salud pública, para la higiene, energía, crecimiento industrial, producción agrícola y tiempo de ocio.

Pero las personas no somos los únicos usuarios del agua. Una vaca, por ejemplo, debe beber 12 litros de agua para producir un litro de leche, y una mazorca de maíz necesita para crecer aproximadamente cien litros de agua.

Debido a que la gente utilizamos la misma agua una y otra vez, su calidad, o su estado de limpieza es muy importante. Cada vez que usamos agua, su calidad cambia. Cuando añadimos basura, sustancias tóxicas, productos químicos, sedimentos, aceite, grasa y otros desperdicios, cambian las características químicas, biológicas y físicas del agua. Estos cambios producen la contaminación o polución.

Hay miles de cosas que podemos hacer para mantener la limpieza del agua. Entre las más importantes y las que están más a nuestro alcance podemos mencionar las siguientes:

- Llevemos a un centro de recolección el aceite usado de nuestro vehículo. Y si no hay centros de recolección en nuestra comunidad, podemos hacer algo para que se establezca alguno. Este punto es muy importante, puesto que tan solo unos pocos litros de aceite son suficientes para contaminar aproximadamente un millón de litros de agua.
- · Utilicemos productos alternativos no peligrosos siempre que sea posible. Por ejemplo, utilicemos bicarbonato de soda como un sustituto de otros productos químicos para la limpieza de las cañerías.
- · Si debemos utilizar productos fertilizantes, debemos aplicarlos adecuadamente. El mal uso de estos productos afecta el suministro de agua cuando la erosión y las corrientes de agua de lluvia llevan a los pesticidas dentro de la tierra hasta las aguas subterráneas.

También podemos hacer mucho cada uno de nosotros para conservar agua. Entre las cosas más accesibles a nosotros en nuestra vida privada son:

- · Comprobar que no haya ninguna pérdida en el suministro de agua que llega a nuestro hogar.
- · Utilizar cabezas de ducha y grifos que tengan un dispositivo de ahorro de agua.
- · Regar nuestras plantas muy temprano por la mañana, para que el sol ardiente del medio día no evapore rápidamente el agua.
- · No dejar correr el agua continuamente cuando nos afeitamos, limpiemos los dientes o lavemos la vajilla.

En nuestro país hay muchos centros de información donde podemos obtener los conocimientos necesarios que nos pueden ayudar a participar más activamente en la conservación del agua.

Y algo que todos podemos hacer con mucha facilidad es hablar repetidamente con nuestros hijos para inculcarles la necesidad de conservar el agua, elemento esencial para el mantenimiento de la vida.

Y las siguientes ideas que les voy a presentar pueden ayudarles a apreciar este elemento esencial:

Hoy día hay la misma cantidad de agua en la tierra que había hace tres mil millones de años. Esta cantidad es equivalente a millones de millas cúbicas de agua, que cubren el 71 % de la tierra (una milla cúbica es más de 4 mil millones de litros. Ya sé que estas cifras están fuera de la capacidad de nuestra mente para abarcar la dimensión, pero esto nos puede ayudar a pensar que, según dicen los expertos, una día podríamos llegar a contaminar todo el agua.

Aproximadamente la mitad de la población de este mundo no tiene acceso a agua limpia para su higiene, para beber y o sus necesidades.

Como hemos dicho antes, pudiéramos sobrevivir varias semanas sin alimento pero tan solo unos pocos días sin agua

El agua evita que nuestros huesos rocen y se desgasten frotando unos contra otros y que nuestros ojos se sequen.

El aqua lleva los productos guímicos necesarios a nuestro cerebro, de tal forma que podamos sentir y pensar.

El agua evita que nuestra piel se seque nos protege de las inclemencias del tierra.

Seis millones de millas cuadradas, (aproximadamente el 12% de la superficie terrestre) está permanentemente cubierta por hielo.

En un día caluroso, un sauce llorón utiliza y pierde aproximadamente 20 mil litros agua.

Y finalmente, un grifo de nuestro hogar que no cierre bien puede perder hasta varios cientos de litros de agua por día.



No hay palabras suficientes con las que poder resaltar debidamente la importancia de conservar el agua. Debido, pues, a esta importancia, tanto aquí en el trabajo, como en nuestra vida privada, necesitamos aprender a valorar mas el agua, para que nuestros hijos y las generaciones futuras puedan seguir disfrutando una vida saludable en este planeta.



# HAY QUE DOMINAR LAS PREOCUPACIONES

LOS MEDICOS DICEN que las úlceras del estómago resultan de preocuparse demasiado. También nos dicen que dejamos de preocuparnos cuando sabemos que las cosas no tienen remedio. La duda sobre si algo está bien o mal es lo que nos crea la preocupación.

Quizás, esa sea la razón por la cual no nos preocupamos mucho por la muerte: todo sabemos que más tarde o más temprano tendremos que morirnos. Siendo un hecho cierto que tendremos que morir, no le prestamos mucha atención y hasta nos olvidamos de ello. Pero nosotros no sabemos si vamos a tener un accidente y por eso, nos preocupa el que pueda suceder.

A pesar de lo mucho que hablemos aquí acerca de la seguridad y prevención de accidentes, nuestra intención no es que ustedes se preocupen del peligro de sufrir un accidente.

Las preocupaciones no ayudan a nadie. Es más, pueden contribuir a crear las dificultades que tratamos de evitar; un accidente, quedarnos sin dinero, o tener un malentendido con la mujer. Lo que necesitamos es pensar con claridad, sin temores ni preocupaciones.

Yo sé cuál es la cura contra las preocupaciones: aprender el trabajo bien, acostumbrarse a seguir siempre las reglas de seguridad, usar la ropa y equipos de protección apropiados para la labor que se hace y estar siempre alerta en el trabajo.

Por el contrario, si constantemente estamos pensando en la desgracia que nos puede acontecer y si el otro día Juan fue la víctima, la próxima vez me tocará a mí, lo más probable es que creemos el ambiente propicio que resulte en un accidente.

El remedio está en mirar a nuestro alrededor. Observar las cosas que hacemos para cerciorarnos de que nadie resultará muerto o lisiado para el resto de su vida. La maquinaria ha sido diseñada para trabajar eficientemente.

En todos los puntos de peligro se han colocado resguardos para evitar que alguien se lesione. Por dondequiera hemos colocado carteles y señales de aviso para prevenir un acto inseguro. Y hay personas como yo siempre dispuestos a mostrarles la forma correcta de hacer el trabajo y evitarles equivocaciones que cuestan caro en sufrimientos y dinero.

Esto no quiere decir que a pesar de todas esas precauciones no ocurran accidentes. Un descuido en el manejo de materiales, en la forma de manipular una máquina, o hasta al caminar, puede llevarnos al hospital e impedirnos trabajar por muchos días. También puede ser un aviso para estar más alerta. Pero si ustedes ponen de su parte y usan los equipos de seguridad, siguen las instrucciones que les han dado y se concentran en lo que hacen, no ocurrirán accidentes.

Por supuesto que no puedo esperar que ustedes se mantengan constantemente alertas y concentrados en su trabajo. Por mucho que lo queramos, veces nos ponemos a pensar en otra cosas, nos distraemos y hasta hacemos algo que nosotros seríamos los primeros en considerar impropio o incorrecto. Pero aún así, muchos de nosotros logramos hacer un buen trabajo sin sufrir accidentes lamentables.

Una prueba evidente de lo que decimos son los récords de seguridad de muchas empresas. Una vez que los trabajadores se acostumbran a seguir ciertas normas, muy raras veces las quebrantan por un descuido, falta de atención o negligencia.

La verdad es que no tenemos por qué preocuparnos acerca de los accidentes. Para evitarlos, analicémoslos objetivamente, buscando las causas que los producen, haciendo nuestro trabajo en la forma correcta y entonces veremos que desaparecen como por encanto.



## **CHARLA Nº 157**

# PROTECCIÓN DE LOS NIÑOS EN LA CASA

ANUALMENTE MUEREN MAS NIÑOS a causa de accidentes que por enfermedades o trastornos congénitos. ¿Y, qué es lo que nosotros hacemos para evitarlo? Muy poco. Parece una paradoja que sean los padres precisamente quienes creen el peligro cuando ellos darían hasta la vida por ayudar a sus hijos y contribuir a su bienestar.

Un examen por toda la casa descubrirá infinidad de riesgos. En la sala, por ejemplo, enchufes eléctricos descubiertos, cordones de lámparas colgando, alfombritas resbaladizas, objetos por el suelo o muebles impidiendo el paso o con salientes peligrosos.

Pero, según las autoridades en la materia, la cocina es el lugar más peligroso de la casa. En primer lugar tenemos la estufa y los armarios debajo del fregadero. ¡Cuántos venenos atesoran sus anaqueles! Aquí se guardan líquidos blanqueadores, lejía, amoníaco, detergentes e insecticidas. Todas estas sustancias deben conservarse bajo llave para que los niños pequeños no puedan llegar a ellas ya que su primer instinto es probar a qué saben, con las consecuencias desastrosas que ello significa.

Cuando se use un cazo con mango para cocinar, hay que prestar atención pare que no sobresalga de la estufa, ya que un niño podría chocar contra el mismo volcando su contenido, resultando esto probablemente en quemaduras de segundo y tercer grado. Los cuchillos v otros utensilios puntiagudos no deben dejarse sobre mesas al alcance de los niños. Cuando la persona termine de usarlos, debe lavarlos y colocarlos en alto corno medida de prevención. Tampoco deben dejarse en los cajones de la cocina cuchillos, pinchos de hielo o tijeras, junto con otros utensilios , ya que al tratar de buscar uno en particular, la persona podría cortarse.

Los aparatos eléctricos deben desconectarse cuan do no estén en uso guardándose—si es posible—dentro de un armario. En el mercado se vende tapas de enchufes, hechas de plástico, las cuales evitarán que los niños jueguen con la electricidad.

Otro lugar que ofrece muchos riesgos es el baño. En el armario o repisas deben dejarse solamente las medicinas o utensilios inofensivos. Todo lo que pudiera ser mi riesgo, tales como las navajas de afeitar o la afeitadora eléctrica. tijeras y las medicinas, como la aspirina o calmantes, deben guardarse en un armario bajo llave, lejos del alcance de los niños.

En otras partes de la casa, debe taparse los enchufes eléctricos, forrarse los cordones eléctricos pelados con cinta adhesiva o reemplazarse; guardar en un lugar seguro los fósforos y encendedores; guardar las armas de fuego y las municiones en un armario cerrado con llave y desechar los juguetes rotos

El garaje es otro lugar donde abundan los riesgos. Generalmente todo lo que no se quiere en la casa va a parar al garaje. Hay sillas desvencijadas, velocípedos, bicicletas, rastrillos, palas, etc., etc. Y, también, gasolina, kerosene, y otras sustancias químicas sumamente inflamables. Y lo peor del caso, es que nadie supervisa el garaje y es un imán que atrae a todos los muchachos. La única manera de evitar accidentes en el garaje es poner todas esas cosas en estantes bien altos o en armarios cerrados con llave para que no puedan alcanzarlas quienes no deban.

Si la casa tiene terreno alrededor o un patio, otros riesgos pueden ser la laguna o el pozo de agua, tablas de madera con clavos y superficies resbaladizas. Los objetos regados son también un gran peligro porque cualquiera puede tropezar con ellos o dar un traspié, resultando en lesiones graves y hasta la muerte.

Lo que hemos dicho no es una lista completa de los riesgos del hogar, pero servirán para poner alerta a los padres imponiendo un poco de Seguridad en la casa, evitando así tener que pasar por una experiencia dolorosa que quizás sea entonces irremediable.



# SEGURIDAD DESPUÉS DEL TRABAJO

POR ESTOS LADOS DE LA PLANTA se habla bastante de seguridad. Con frecuencia los supervisores damos charlas como ésta. Hay carteles y anuncios de seguridad colgados en las paredes. Los que tienen suficiente experiencia en la materia, tiene también cantidades de sugerencias sobre como hacer el trabajo sin lastimarse.

Llega la hora de la salida. Los trabajadores se van a casa, donde probablemente no hay carteles de seguridad y – desde luego que tampoco- supervisores que den discursos sobre el mismo tema.

Creen ustedes que esto es un indicación de que todos los peligros de la vida están concentrados aquí en la planta y que fuera de ella reina la seguridad? Mis queridos amigos, si por eso despertaron ..vuélvanse a quedar dormidos! Porque la triste realidad es que en muchísmos más obreros sufren lesiones y muerte fuera del trabajo que dentro del mismo. Las estadísticas han probado que, por lo menos, dos de cada tres accidentes fatales ocurren cuando la gente no este trabajando.

Yo no soy su supervisor fiera de la planta, ni puedo decirles lo que deben y no deben de hacer al salir de aqui. Además, la compañía no tiene responsabilidad alguna sobre los accidentes que ocurra a cualquiera de ustedes una vez que la jornada ha terminado. Luego el que sufra una lesión grave fuera del trabajo, no pude esperar pago de indemnización.

Pero, aunque yo deje de ser su jefe después de que suena la última sirena, y aunque la empresa no pague indemnización por accidentes ocurridos a partir de ese momento, -tanto a la compañía como a mí, nos importa la seguridad de cada uno de ustedes. Queremos que vuelva mañana sanos y salvos, listos para continuar su trabajo y ganarse su salario.

De manera que aquí tiene unas cuantas sugerencias en favor de la seguridad fuera del trabajo que —les ruego- tomen como un consejo amistoso.

En primer lugar, el Consejo Interamericano de Seguridad ha encontrado que los peores accidentes de tráfico ocurren al atardecer. Eso quiere decir que el peligro se intensifica en el momento en que el trabajador sale de la planta para dirigirse a casa, sea a pie , en autobús, o manejando su propio vehículo. Por lo general, ya esta oscuro o el sol ya esta empezando a ocultarse, luego la visibilidad no es muy clara. A menos que tengamos especial cuidado, estaremos expuestos a sufrir o a hacer sufrir uno de esos accidentes que ocurren – al caer de la tarde- entre automóviles y peatones.

Si caminamos -así sea un corto trecho hasta la parada del autobús, o la bajarnos d este y caminar a casa- tengamos presente que los conductores de los otros vehículos no pueden ver muy bien en la semioscuridad crepuscular, o en la oscuridad de la noche. Por eso hay que cruzar la calle únicamente en las secciones señaladas para ese fin. Tomemos la precaución de mirar para ambos lados antes de cruzar la calle. Seamos especialmente cuidadosos cuando pasemos ceca de autos estacionados, o por lugares de estacionamiento, ya que ese es el momento en que muchos de estos comenzarán a moverse y quizás el conductor no nos vea.

Si manejamos, hagámoslo alerta. Lo mas probable es que las calles estén atestadas de autos y peatones, especialmente en esta época con motivo de los preparativos y compras de Navidad. Habrá peatones saliendo de fábricas, escuelas, almacenes, parques de recreo, etc.; muchos de ellos serán ancianos y niños. Algunos no obrarán con el mejor juicio, luego nos corresponde a nosotros velar por su seguridad manteniéndonos alerta en todo momento detrás del volante.

Sea que manejemos un automóvil, o caminemos, conviene tener presente que: Es mejor llegar a casa sano y salvo, que ganar unos cuantos minutos tratando de ir de prisa. Esa es la clase de prisa que enviará a un amigo, o a nosotros mismo, al hospital en vez de a casa.

Hagámonos el propósito de terminar lo que queda de año velando por la seguridad dentro del trabajo. Pero llevémonos a casa esas mismas ideas y precauciones, Si obramos así a partir de este momento, podemos asegurarles que empezaremos el Año Nuevo con mejores perspectivas de seguridad que las que gozamos en el año que termina.



## CHARLA № 159

# AL IR Y VENIR DEL TRABAJO

Ir hacia el trabajo es cosa que tenemos que hacer por nuestra propia cuenta. No puedo dirigirlos allá en la calle, ni la empresa tiene que compensarlos si se lesionan en la calle.

Pero tanto la empresa como yo deseamos que ustedes no vayan a lesionarse. Lo deseamos para que ustedes puedan trabajar sin ausentismos, sin estar acostados en un hospital. De tal manera que creo tener cierto derecho a aconsejarlos, aún cuando no sea una orden, de como deben mantenerse sanos y salvos cuando tienen que caminar en el tráfico.

Aunque ustedes hagan una larga caminata o tome un transporte y luego tenga una pequeña caminada hasta la planta, tome siempre el camino mejor y más seguro.

Por ejemplo, si tiene que cruzar una calle muy ocupada o una carretera, trate cruzarla en la esquina más segura. Esta puede ser una esquina donde haya luces de tránsito o un agente de tránsito. Pero es esquina segura solamente si usted obedece las luces o el hombre que está dirigiendo el tráfico. Si va contra las señales, es la esquina más peligrosa, pues es donde el motorista tiene mayor razón para creer que tiene la vía libre. Si no hay señales o servicio, recuerde que, en todo caso, cualquier esquina es mejor para cruzar que en la calle. Porque allí es donde el motorista espera que los peatones crucen y tendrá mayor cuidado, entre las esquinas tiene todo el derecho a la vía y espera no tener que pararse.

He aquí otro punto, las investigaciones han mostrado que las horas más peligrosas para los peatones entre la puesta del sol y la obscuridad que la sigue. De manera que cuando vayan a casa a estas horas deben tomar dobles y triples precauciones, pues en estas horas los motoristas están en capacidad de ver menos y les toca a ustedes protegerse.

Caminar bien es mejor que charlar mucho, cuando se trata de salvar la vida.



## CHARLA № 160

# SEGURIDAD EN EL HOGAR

Cuantas veces al día alguien nos pregunta: "Cómo está su familia? Sería muy satisfactorio si uno pudiera contestar siempre, con toda verdad: "Muy bien", "Maravillosamente".

No hay nada más grande que un hombre pueda pedir que el tener buena salud, él y su familia. La buena salud es uno de los bienes más preciados que puede tener una persona.

No tengo que repetirlo porque ustedes lo saben muy bien. Si son como las demás gentes, la primera cosa que preguntan al llegar a casa por la noche es: "cómo están los niños?" Y ustedes y sus esposas vigilan el apetito de los niños y sus colores, les tocan la frente, les miran la lengua los llenan de remedios contra esto y contra lo otro.

Si leen o tienen noticias de que hay poliomielitis, viruelas o fiebres en el vecindario, sienten temor. No permiten que los niños vayan al río a bañarse o al cine solos.

Todo esto está muy bien. Todo esto merece respeto y reconocimiento por las preocupaciones. Los médicos nos dicen que los niños de hoy son más sanos que los de ayer, que estos cuidados han ido prolongando el promedio de la vida humana. Esto se debe en mucho a la forma como los padres atienden el bienestar de sus hijos.

Pero como andan sus defensas contra el mayor asesino el peor invalidador que se cuela en el seno de la familia: los accidentes?

Los accidentes matan mayor número de niños que todas las enfermedades contagiosas juntas, Los accidentes en el hogar matan dos veces más personas que en la industria y lesionan tres veces más cantidad. Estas muertes, estas lesiones son el resultado de incendios, ahogamientos, accidentes automovilísticos resbalones, caídas, envenenamientos, etc.

Ocurren en el baño, en la cocina, en el garaje, en las aceras, en las calles, en las canchas de juego, en las carreteras, en los paseos, en las piscinas, donde quiera haya gente.

¿Qué pueden hacer ustedes? No hay vacunas contra los accidentes. Los niños no demuestran ningunos síntomas cuando van a ser víctimas de un accidente. Los accidentes "simplemente se suceden". Como por diversión. Pero no. Ustedes saben que esos accidentes son causados y hay un poco de cosas que ustedes pueden hacer para prevenirlos.

- 1. Apliquen las reglas de seguridad que ustedes siguen en el trabajo, en la casa y en la familia. Si ustedes se detienen a pensar, las reglas que siguen en esta planta respecto a incendios y prevención de accidentes, no son sino meramente de sentido común. Por lo mismo, servirán en sus casas también. Cosas tales como mantener los pasillos y escaleras libres de riesgos de tropezones; no recargar los circuitos eléctricos; no usar herramientas o escaleras inseguras; dar tratamiento inmediato a las cortaditas y raspaduras; señalar con claridad las sustancias venenosas; guardar los inflamables en partes seguras; respetar la maquinaria en movimiento (esto quiere decir igualmente los automóviles). Y así muchas otras cosas.
- 2. Enseñe a los niños a vivir con seguridad dándoles buen ejemplo. La seguridad en el hogar es como la seguridad en el trabajo; un hábito, un estado de espíritu, una manera de ver la vida. Como todos los hábitos y actitudes, sus niños aprenden de usted. Un adulto que practica la seguridad en su vida, es la mejor garantía para que los niños vivan con seguridad.
- 3. <u>Haga su propio programa de seguridad fuera del trabajo</u>. Interese a la familia en un plan de vivir con seguridad. Haga un concurso para los niños. De premios a quien presente mejores ideas y planes para hacer de su hogar un lugar seguro para vivir. Léase todo el material que pueda sobre prevención de accidentes. Esté alerta contra todos los riesgos que rodean su hogar, antiguos o nuevos.

Los accidentes en el hogar son la mayor amenaza para la salud y el bienestar de su familia. Recuerde esto siempre cuando salga del trabajo, todos los días y todas las tardes.



# LAVADO DE ROPA CONTAMINADA CON PESTICIDAS

¿Han pensado alguna vez que la misma ropa que nos protege de la exposición a pesticidas puede ser una fuente de contaminación?...

El llevar la adecuada cuando se utiliza pesticidas puede reducir significativamente la exposición a esos productos químicos, sin embargo, esa misma ropa que se lleva cuando se aplican pesticidas, obviamente se contamina o ensucia con esos mismos productos químicos. Esto crea una fuente de contaminación a través de la cual el cuerpo puede ponerse en contacto y absorber productos químicos perjudiciales, a no ser que la contaminada sea lavada debidamente.

Además, cuando la ropa contaminada con pesticidas no se lava debidamente, se pueden transferir esos productos químicos a la ropa de otros miembros de la familia. Y también se corre el riesgo de dejar en la ropa una cantidad significativa de residuos de pesticidas. Este problema es tan grave que ha habido investigadores que han estudiado con profundidad los problemas relacionados con un lavado deficiente de ropa contaminada con pesticidas, pare determinar la mejor forma de removerlos.

Lo que voy a hacer en esta charla es mencionar brevemente 11 ideas que debemos practicar siempre que lavemos en nuestros hogares ropa que fue contaminada con pesticidas.

- 1. Lavar la ropa el mismo día en que fue contaminada. Hay estudios que muestran que si una ropa fue repetidamente contaminada antes de lavarla, la mayor parte de los pesticidas permanecen en ella. Además, habrá concentraciones muy altas de productos químicos en el aqua.
- 2. Desháganse de ropa que ha sido contaminada con pesticidas de una toxicidad muy elevada. En general, a medida que la concentración de ingredientes activos en los pesticidas aumenta, la remoción de residuos de pesticidas por medio del lavado disminuye.

En estudios de laboratorio sobre concentraciones de pesticidas de toxicidad muy alta, el 34% suele permanecer en el material textil después de 10 lavados; y el nivel de residuos de pesticidas que permanece en el material después de esos 10 lavados, es suficiente pare matar insectos.

- 3. Pre-aclaren la ropa antes de lavarla. Esto ayudará a remover una cantidad sustancial de pesticidas. Para pre-aclarar, se puede hacer esto fuera de la casa, con una manguera o sumergir la ropa en un recipiente o en la lavadora.
- Debemos lavar la ropa tan pronto como nos la quitemos. Hay que sacar los bolsillos y extender los dobladillos hacia afuera.
- 4. Hay que mantener y lavar la ropa contaminada con pesticidas separadamente de otras. Durante el proceso de lavado, los pesticidas se extienden del área de impacto a un área más amplia. Si hubiera otra ropa en la lavadora, el pesticida que se removiera de la ropa contaminada, iría a depositarse en la otra ropa. Aunque la cantidad de insecticida que se podría transferir es pequeña, es suficiente para matar insectos—según estudios de laboratorio—y en una persona sensitiva, podría producirle una reacción.
- 5. Utilicen un producto de pre-lavado. Esto ayuda a reducir los residuos de pesticidas que permanece en la ropa después de haberla lavado.
- 6. Utilicen un recipiente lleno de agua pero no lo llenen excesivamente. Cuando se lava ropa contaminada con pesticidas, el agua debe circular libremente a través de la ropa.
- 7. Laven la ropa contaminada con pesticidas en agua caliente. El agua caliente, de 60 °C o más elevada, remueve más pesticidas que una temperatura de agua más baja.
- 8. Utilicen un detergente líquido 'para trabajos duros'. Los estudios demuestran que los detergentes líquidos 'para trabajos duros' son consistentemente más efectivos pare remover los pesticidas y son especialmente de gran ayuda pare remover los pesticidas a base de aceite.
- 9. Laven la ropa varias veces si los pesticidas o el pesticida que utilizaron fue altamente tóxico o si fueron saturadas áreas extensas de ésta. No seque la ropa entre lavados.
- 10. Siempre que sea posible, cuelgue la ropa pare secarla. La exposición a la luz solar puede ayudar a destruir los pesticidas que todavía permanecen en ella. Además, es difícil descontaminar completamente una secadora.
- 11. Para lavar la lavadora, primero vacíenla completamente y después utilicen agua caliente y detergente. Finalmente conviene secar el recipiente que se haya utilizado pare lavar la ropa con una tela húmeda.

#### Conclusión

Como resumen, quiero decirles que, si no lavamos la ropa contaminada con pesticidas siguiendo las indicaciones que hemos mencionado aquí, podría llegar a dañarnos nuestra salud o la de algún miembro de nuestra familia en alguna ocasión.



# **EL CONTROL DE LOS MOSQUITOS**

La salud de los *trabajadores no* solo es afectada por lesiones que puedan provenir de accidentes, sino por enfermedades. Algunas de las enfermedades, en particular en ciertos climas son transmitidas por insectos, como en el caso del paludismo y malaria que son transmitidos por mosquitos.

En el caso de las enfermedades el *principio de prevención* tiene tanta validez como en el de los accidentes. Es muchas veces más sencillo evitar contraer una enfermedad, controlando sus causas, que tratar de curarla. Nos referimos aquí al control de los mosquitos como medida pare prevenir las enfermedades y la incomodidad causada por estos insectos al extraer la sangre que les sirve de alimento.

Lo primero que debe hacerse antes de atacar al enemigo es conocer sus características, para determinar la manera más efectiva de vencerlo. Generalmente, el mosquito casero puede completar su ciclo de vida en un período de siete a diez días. Como resultado, son muchas las generaciones de mosquitos que pueden producirse en un verano, en los lugares donde hay estaciones, o en todo el año en los climas tropicales. Un factor extremadamente importante es que esta plaga requiere agua en reposo para poder completar las primeras tres etapas de su vida es decir, la del huevo, la de larva y la de ninfa. Es necesario mantener esto en mente.

## La búsqueda de sangre

Los mosquitos adultos que salen de ninfa buscan amparo en el follaje vecino y permanecen allí hasta que sus alas se endurecen. Al acercarse la noche entran en actividad y salen en busca de alimento. Los machos se alimentan del néctar de las plantas y no pueden "picar". Solamente los mosquitos hembra buscan sangre y prefieren la de las personas; la de los animales domésticos y la de los pájaros. Debido a su pequeñísimo tamaño los mosquitos pueden invadir las casas con gran rapidez. Cuando las casas carecen de puertas y ventanas de malla o cuando ellas están rotas o hay ranuras en las puertas o las paredes, no es necesario salir de la casa para convertirse en alimento de los mosquitos.

#### La búsqueda de agua

La hembra del mosquito casero pone sus huevos en el agua en reposo o estancada que se encuentra en corrientes contaminadas, zanjas abiertas de aguas negras, pozos de alcantarillas, vertederos e aguas de lluvias de calles y sótanos inundados. El agua de lluvia acumulada en tarros abandonados, tarros viejos de pintura, llamas viejas, laguitos ornamentales y canales del techo obstruidos, también sirven de lugares ideales pare depositar los huevos. Los trabajos de construcción forman muchos criaderos de mosquitos, tales coma las excavaciones para cimientos, zanjas pare tendido de tuberías, las zanjas formadas por las ruedas de camiones y los sitios bajos formados por el movimiento de tierras.

Por esto se observa que la mayor cantidad de mosquitos se presenta en los climas tropicales después de las épocas de lluvias, cuando los charcos de agua, la humedad del ambiente y las temperaturas cálidas son propicias.

#### Control

La lucha contra los mosquitos debe haberse en conjunto por todos los habitantes de un lugar y debe empezarse por hacer todo lo posible para eliminar toda el agua estancada que se encuentre en los alrededores. Este es el paso más importante en el control de la plaga.



# <u>LÍQUIDOS CORROSIVOS</u>

LA PALABRA CORROSION significa comer gradualmente. Por lo tanto, un líquido corrosivo es aquel que come desde la superficie hacia adentro. Algunos corrosivos son bastante rápidos. Por ejemplo, algunos de los ácidos fuertes como el ácido muriático y nítrico, se comerán la piel muy rápido, sobre todo si están calientes. La soda cáustica o el potasio cáustico son aun más rápidos.

Muchas son las sustancias que pueden comerse la piel y la carne, algunas con mas rapidez que otras. Algunas solo la queman, no la destruyen; otras la irritan; pero ninguna es buena para la piel.

El peligro mas grande es para los ojos. Una gota puede arruinar la vista a menos que se lave en el acto y, de ser posible, aún más rápido. Algunos podrán pensar que la expresión "comedores de la piel" es demasiado fuerte para referirse a corrosivos, pero no se nos ha ocurrido otra mas apropiada. Estas sustancias son útiles y se las necesita y pueden utilizarse si se las maneja con seguridad. No hay ninguna razón para que produzcan lesiones.

Lo primero que debe conocerse es la sustancia. Cuáles son los peligros que ofrece? Es muy corrosiva? Corroe con rapidez o lentamente? Puede quemar la piel? Se nota su efecto en cuanto toca la piel o cuando es demasiado tarde?

Si hay que trabajar con líquidos corrosivos, es necesario tener las respuestas a estas preguntas. Cuanto mas se conozca sobre el efecto de cada una, más fácil será manejarla. Es imposible predecir todo lo que puede suceder siempre pueden presentarse condiciones inesperadas, pero si se sabe como actúa cada sustancia bajo condiciones diferentes, generalmente se podrán tomar las precauciones necesarias. En una emergencia, como por ejemplo en el caso de incendio o de derrame del ácido, este conocimiento puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

La mayoría de los líquidos corrosivos son químicos, ya sean gaseosos o sólidos, disueltos en agua. Por ejemplo, el amoníaco es el gas de amoníaco disuelto en agua.

Lo importante a saber sobre el agua es que cuanto más caliente esté menos gas retendrá. Esto significa que si se calienta un líquido corrosivo que contiene gas, éste será liberado. Los gases no debe respirarse, y algunos son muy malos. En algunos casos pueden dañar los pulmones y mucho, aun sin saberlo y la víctima puede morir horas o días mas tarde. Es importante, por lo tanto, recordar que siempre que se caliente un corrosivo, se esta corriendo un riesgo.

Algunos líquidos corrosivos no tienen que ser calentados para desprender gases, todo lo que se necesita es derramarlos. La mayoría destruyen el metal. Por lo tanto, hay que almacenarlos en botellas o en garrafas de vidrio.

Es importante identificar siempre todas las sustancias corrosivas y ponerles las etiquetas correspondientes. Al supervisor le corresponderá instruir a los trabajadores sobre el manejo seguro de estas sustancias.

Si los trabajadores cooperan, siguen las instrucciones, usan el equipo protector –anteojos, delantales, botas de caucho, o el que sea necesario- y los resguardos correspondientes, podrán trabajar con los corrosivos sin correr ningún riesgo.



# PELIGROS EN EL MANEJO DE GASOLINA

HACE UNA SEMANA aproximadamente, ojeando un periódico matutino, me encontré con la descripción de un accidente que me ha servido de inspiración para esta charla.

El artículo describía la muerte de un vendedor como consecuencia de la explosión que provocó un recipiente de gasolina que llevaba siempre en el baúl de su automóvil. El automóvil saltó en pedazos y lesiono a mas de 50 personas que paseaban en aquella hora por la concurrida avenida.

Yo les he dicho en repetidas ocasiones y ustedes lo habrán leído muchas veces también, que es poco el cuidado que se tiene con la gasolina y observo con frecuencia que muchos de ustedes parecen no estar convencidos del peligro que la gasolina encierra, quizás por no haber sufrido hasta el presente ningún accidente importante.

En esta charla les quiero presentar algunas ideas que deben tener siempre presentes cuando usen gasolina. Aunque parezca una contradicción, un recipiente que contiene un poco de gasolina puede ser mas peligroso que uno que este lleno las cuartas partes.

La razón es que un poco de gasolina en el fondo del recipiente crea una mezcla de gas-aire mucho mas explosiva que la mezcla que se forma en un recipiente casi lleno.

Posiblemente el peligro mas común, es la costumbre de muchos conductores de llevar siempre un recipiente con gasolina en el baúl del automóvil para evitar quedarse "colgado" en la carretera con el tanque vacío. Posiblemente nadie conoce mejor los peligros de esta costumbre que los corredores profesionales de automóviles. Recuerdo que hace años leí un reportaje de una carrera de automóviles en el cual se decía que un conductor perdió el conocimiento al estrellarse contra un muro en una curva de la pista. EL automóvil dio tres vueltas de campana y quedó "ruedas arriba". Cuando los trabajadores de una cuadrilla de rescate llegaron al lugar del accidente, pudieron comprobar que el conductor, a pesar de haber perdido el conocimiento, trataba inútilmente de abandonar el vehículo. Su miedo al fuego estaba tan arraigado dentro de el!...

Siempre que un recipiente contenga algo de gasolina, se lo debe cerrar con el tapón adecuado. Pero si un recipiente ya no contiene gasolina, se lo debe dejar abierto para permitir que los gases acumulados se evaporen. De lo contrario, al mantenerlo cerrado y mezclarse los vapores con el aire existente dentro del recipiente podría producirse una explosión.

A pesar de que en nuestra planta tenemos suficiente recipientes aprobados para el almacenamiento de gasolina, sé que todavía algunos de ustedes la almacenam en recipientes no aprobados. Los fabricantes han diseñado recipientes especiales para el almacenamiento de gasolina y estos han sido probados y garantizan que si se los manejan con cuidado, no producirán explosión alguna.

Naturalmente, nunca dejen recipientes de gasolina cerca de llamas u operaciones que despidan calor. Incluso si un máquina tiene resguardos especiales para proteger al ambiente exterior de chispas o ráfagas de aire muy caliente no es recomendable dejar recipiente de gasolina cerca de donde estas máquinas operan. Recuerden que si por algún descuido se deja al recipiente destapado los gases que salgan del mismo pueden viajar hasta la fuente de calor y provocar una explosión y aunque no se lo deja destapado, la gasolina puede aumentar en volumen a medida que la temperatura se eleva y puede salir poco a poco del recipiente.

Aunque esa costumbre ya esta bastante desarraigada de nuestra planta, todavía hay algunos de ustedes que limpian las herramientas con gasolina. Hace años, en algunas circunstancias, quizás alguien podrá haberse disculpado y decir que no tenía ningún otro producto para limpiarlas y por eso usaba gasolina, pero hoy día en nuestra planta existen productos especiales para limpiar las herramientas; por esta razón, nunca deben limpiar herramientas con este producto tan peligroso.

La gasolina es un producto que conlleva avance y progreso para gran beneficio de la humanidad y si no fuera por esta civilización del hombre no hubiera adelantado mucho, hasta tal punto que la industria no estaría tan desarrollada como esta hoy. A la gasolina debemos en gran parte nuestros trabajos, pero hay muchas personas que debido al mal uso que han hecho de ella, han perdido no solo sus trabajos sino sus vidas.



## **CHARLA Nº 165**

# EL ÁCIDO SULFÚRICO

# Los riesgos que presenta y las medidas de seguridad a tomar

ADEMAS DE LAS INDUSTRIAS que se dedican a la elaboración de ácido sulfúrico otras muchas industrias trabajan con él en alguna etapa de la producción.

Los trabajadores que toman parte de las operaciones con ácido sulfúrico pueden estar expuestos al contacto con este producto y es conveniente que conozcan los riesgos a que se exponen en su manipulación.

Si el ácido sulfúrico puro se pone en contacto directo con la piel la quemará y si la exposición es prolongada podrá carbonizarla y destruirla totalmente. Su acción corrosiva sobre los tejidos del ojo es extremadamente rápida.

Un contacto frecuente con ácido sulfúrico diluido puede causar dermatitis y al respirar los vapores pueden ocasionar daño a los pulmones y garganta.

El ácido sulfúrico no es combustible en sí mismo, pero puede provocar combustión si se pone en contacto con distintos productos tales como nitratos, carburos, cloratos y polvos metálicos. Si se vierte ácido sulfúrico en cualquier depósito de metal se producirá hidrógeno y éste, a su vez, es un gas muy explosivo si se mezcla con el aire. Lo expuesto anteriormente nos hace ver claramente que es necesario tener especial cuidado en que todas las herramientas que pueden producir chispas, luces abiertas y llamas se encuentren alejadas de los tambores que contienen ácido sulfúrico.

Cuando el ácido sulfúrico se pone en contacto con el agua produce un gran calor. Si se derrama agua sobre ácido sulfúrico, la producción repentina de vapor puede salpicar el área de ácido sulfúrico. La manera correcta y segura de diluir este ácido es añadiendo lentamente el ácido al agua y nunca lo contrario.

Los trabajadores que manipulan damajuanas son instruidos cuidadosamente, se les explica que hay que tener cuidado con ellas, nunca arrastrarlas o trasladarlas apoyándolas en los bordes de la caja de madera y nunca sostenerlas por el cuello. Las damajuanas deben ser vaciadas por medio de un inclinador o de un sifon. Cualquier derrame en la damajuana o en su caja de madera debe ser lavado antes de moverla.

Si el tambor de ácido sulfúrico se encuentra abombado no se debe abrir ni manipular y reportarlo inmediatamente ya que esto es una indicación de que se ha producido una presión de gas en el interior del tambor, lo cual puede causar una explosión.

Para abrir un tambor se debe hacer uso de una llave de mango largo y usar protección para las manos y la cara.

De acuerdo con el tipo de trabajo que se realice es el equipo protector que se necesita usar. El ácido sulfúrico puede causar lesiones de caracter serio, por lo tanto, el equipo protector es una necesidad imperiosa.

Supervisor: describa en detalle el equipo protector que deben usar sus trabajadores y explique la razón.



# CHARLA N° 166 AEROSOLES

HOY HE DECIDIDO hablarles de un tema que se relaciona tanto con el ambiente de trabajo como con nuestra vida diaria se trata de los aerosoles. En las últimas décadas todos hemos notado como aumentan en nuestros hogares los productos en forma de aerosoles, tales como: pintura, lacas para el cabello, limpiadores, etc.

La lista puede ser interminable. Casi a diario usamos alguna lata de aerosol, para insectos, muebles, ropa y hasta sitios tan personales como las axilas y la garganta. La lata de aerosol es un envase muy práctico en la vida moderna.

Sin embargo tenemos que estar conscientes de que la seguridad de estos productos ha sido muy discutida y que es esencial leer detenidamente las instrucciones de los fabricantes antes de usarlos.

Nada es perfecto, los científicos que han estudiado los efectos de esta descarga masiva de aerosoles en la atmósfera, han dicho que algunos de los productos químicos en forma de aerosoles están provocando graves daños al ambiente y poniendo en peligro la salud. Se refieren específicamente al fluorocarbono que es una sustancia capaz de consumir las capas que proporcionan oxígeno en la atmósfera terrestre. Los fabricantes en la industria del aerosol empezaron hace años a modificar la fórmula de muchos productos aerosoles y a sustituir esa sustancia por otras. En la actualidad los fabricantes de estos productos manifiestan que los mismos son seguros si se usan estrictamente de acuerdo con las instrucciones. Y esto es algo de lo que quiero asegurarme que todos ustedes entienden. Cuántos de ustedes leen las instrucciones en las latas de aerosoles? (Dar tiempo para que los participantes respondan a la pregunta)

Las latas de aerosoles tienen instrucciones y advertencias claras. Debe tenerse en cuenta que la utilización de estos productos en forma de aerosoles, presenta esos peligros principalmente"

- Inflamabilidad. Muchos productos en aerosol, como por ejemplo rociadores para cabello y pintura son altamente inflamables, de manera que hay que obrar con cuidado. Nunca debe usarse un aerosol cerca de una llama producida por un fósforo, encendedor, vela o una llama piloto, la cual pasa inadvertida con mucha facilidad. Las latas vacías de aerosol deben colocarse justamente con residuos no inflamables.
- **Explosión.** Los expertos han dicho que la mejor forma para asegurar que no se produce una explosión, una vez que la lata ha sido desechada, es abriéndole agujeros a ésta. Pero esto no es muy recomendable, sino que sencillamente deben deshecharse estas latas en un lugar seguro que no este expuesto a ninguna fuente de calor, como fuego o el sol;
- Inhalación. Estoy seguro que, algunos de ustedes al menos, han oído de casos de personas que han querido provocar un estado de euforia inhalando intencionalmente las contracciones de las latas de aerosoles. Esta en una práctica muy peligrosa, ya que se corre un gran riesgo de sufrir un ataque cardiaco. Cualquier producto en aerosol se dispersa en partículas tan pequeñas que el inhalarlo puede resultar perjudicial para la salud. Siempre debe lograrse una buena ventilación cuando se usan aerosoles en interiores y nunca debe usarse en habitaciones pequeñas y cerradas. Si deben usar un pintura en aerosol por un tiempo prolongado, por ejemplo para pintar muebles, deben salir a tomar aire fresco periódicamente; y,
- Quemaduras químicas; irritaciones oculares. Algunos productos en aerosol, especialmente insecticidas y muchos agentes limpiadores son altamente tóxicos mientras se rocía con aerosoles es necesario cubrirse la piel y lavarse bien la parte del cuerpo externa.

Quiero mencionar en especial el cuidado que hay que tener con estos productos en referencia a los ojos. Los ojos son muy vulnerables a los poderosos productos químicos que salen de una lata de aerosol. Las personas que usan aerosol para el cabello deben proteger sus ojos. Antes de oprimir la válvula de cualquier lata de aerosol, es necesario asegurarse de que no se dirigía hacia el cuerpo el chorro de la pulverización. Por ninguna razón se debe permitir que los niños pequeños e instruir a los demás adultos en la familia sobre la forma correcta de usarlos.

Ya para finalizar, solo quiero recordarles que al igual que el fútbol, la cerveza y la televisión, los aerosoles posiblemente formaran parte de nuestras vidas por mucho tiempo. Usémoslos con precaución aprovechando su beneficio pero asegurándonos que no nos exponemos a los perjuicios que de ellos pueden surgir sencillamente por no seguir las instrucciones o por no tomarnos el trabajo de leer lo que los rótulos mencionan.



# EL USO SEGURO DE PESTICIDAS

EN LOS TIEMPOS MODERNOS se han hecho presentes una serie de sustancias químicas, denominadas comúnmente pesticidas o plaguicidas, que debido a su poder tóxico presentan un nuevo riesgo para quienes tienen que trabajar con ellas. Los pesticidas incluyen varios tipos de productos destinados a matar los animales o plagas que atacan las plantas y que afectan a la agricultura, entre los cuales se encuentra los insecticidas, los rodenticidas, los fungicidas, los nematocidas, etc. los cuales reciben su nombre del tipo de plaga que estén destinados a destruir:

Estando los pesticidas destinados a matar animales, también pueden llegar a producir la muerte a personas y por esto la necesidad de conocer bien estos productos sus usos y la forma correcta de almacenarlos, transportarlos y aplicarlos.

El grado de toxicidad de los pesticidas depende del tipo de plaga que se pretenda atacar, siendo los más nocivos los insecticidas. Los insecticidas se dividen en dos grandes grupos: los clorinados y los fosforados, siendo estos últimos los de mayor poder tóxico.

Las personas que por lo general están expuestas a estos productos son las que trabajan en las plantas donde son elaborados, los distribuidores, los agricultores y hacendados y, en menor escala, quienes los usan en las casas para el cuidado del jardín. Damos a continuación una serie de recomendaciones básicas que deben ser tenidas en cuenta por los usuarios de pesticidas.

#### Selección del pesticida

- La etiqueta de los pesticidas incluye una lista de los nombre de las plagas que pueden ser controladas con cada producto.
- La etiqueta indica la forma como debe efectuarse la aplicación del pesticida, ya se trate de hacerlo sobre cosechas, animales o plantas.
- Las entidades oficiales del ramo de agricultura y los distribuidores de pesticidas son de gran ayuda en la selección adecuada de pesticidas.
- Los pesticidas deben ser siempre almacenados en sus recipientes originales y nunca en sus recipientes de comidas o bebidas.
- Los recipientes con pesticidas deben ser colocados en sitios donde no puedan ser alcanzados por niños, animales o personas adultas irresponsables.
- Los pesticidas deben ser guardados en donde no pueden contaminar alimentos, semillas, u otros pesticidas.
- Los pesticidas deben ser conservados en sitios secos
- Los recipientes de pesticidas deben ser revisados periódicamente para comprobar que no se estén filtrando.



## **CHARLA Nº 168**

# COLOCACIÓN DE MÁSCARAS DE GAS

(Al supervisor : Antes de que comience esta charla, asegúrese que tiene una máscara de gas con ustedes y que el filtro esta nuevo y con el sello en la parte inferior intacto).

Algún día cualquiera de ustedes podría verse en la necesidad de llevar una máscara de gas. Si llega ese momento, lo primero que necesitaran saber es como colocarla correctamente. Esto es la parte mas importante de llevar una máscara de gas. Las máscaras de gas que no se colocan adecuadamente pueden crear problemas muy graves. La colocación inadecuada de una máscara puede resultar en que el individuo que la lleva se exponga a gases o vapores tóxicos.

Si en alguna ocasión se dan cuenta que la atmósfera donde están se han contaminado de repente, lo primero que deben hacer es parar de respirar, naturalmente. Pero como esto no se puede hacer durante mucho tiempo, realicen respiraciones superficiales y cortas con la parte alta de los pulmones. Si ustedes están cerca de una máscara de gas y pueden dejar de respirar completamente durante unos momentos, mucho mejor, pero si esto no es posible. Hagan lo que les he dicho: Realicen respiraciones cortas y superficiales con la parte alta de los pulmones.

La primera cosa que deben hacer cuando tengan ya en sus manos la máscara de gas es comprobar la parte inferior del cartucho, donde esta el filtro, para asegurarse que el sello está roto. Si el sello no está haga lo siguiente:

(Al supervisor : en este momento, circule el cartucho entre su audiencia con el sello intacto para que todos se den cuenta como luce cuando está sellado. Enséñeles a quitarlo y después circúlelo también entre su audiencia para que vean como luce con el sello removido)

A continuación agarren la pieza facial de la máscara de gas con ambas manos poniendo el dedo pulgar dentro de las correas de la cabeza y dejando que los dedos de cada mano caigan fuera de las correas y sobre los lados de la pieza facial. Extiendan la máscara hacia afuera para formar un gran bolsillo con el apoyo para la barbilla. Coloquen su barbilla en el apoyo para esta y con un movimiento hacia arriba hale las correas para la cabeza hacia la frente y hacia abajo por encima de la parte superior de la cabeza. A continuación apriete las correas para las mejillas.

Una vez completada esta operación, comprueben que la pieza facial este bien asegurada. Para realizar esto coloquen su mano sobre la válvula de escape o retuerzan la línea de aire sobre si misma para cerrarla completamente. En ese momento exhalen el aire que tiene en los pulmones. Si la máscara esta bien ajustada, la pieza facial baterá alrededor del borde de las mejillas y a lo largo de la frente y bajo la barbilla, a medida que el aire escapa.

(Al supervisor: Dependiendo del tipo de máscara de gas que sus hombres reciban, pudiera ser necesario que cerraran solamente la válvula de escape con una mano y retorcieran la línea de aire con la otra para probar la pieza facial. Sin embargo, con algunas máscaras es necesario cerrar la válvula de escape con una mano y retorcer la línea de aire con la otra para probar la pieza facial).

Una vez que hayan comprado el ajuste de la pieza facial, es necesario que comprueben si también ajusta bien el resto de la máscara. Necesitan comprobar que la junta entre la línea o manguera y el cartucho esta bien apretado, y también la junta entre el cronometrador, si la máscara tiene una, y la manguera o el cartucho y la manrguera. Para realizar esto, coloquen su mano sobre la entrada de aire del cartucho. La entrada de aire del cartucho es el orificio del centro de la parte inferior del cartucho del cual removimos el sello al primcipio de esta demostración. Coloquen su mano sobre este orificio e inhalen con fuerza. Si todas las conexiones están bien ajustadas, la pieza facial debería acercarse hacia su cabeza. Si hace esto, tienen un buen ajuste. Pero si no hace esto, comprueben una vez más las uniones ente la manguera y el cartucho o entre la manguera y el cronometrador del cartucho. Estas uniones pueden apretarse con los dedos con bastante facilidad.

(Al supervisor: En este momento, circule entre su audiencia la máscara de gas completa y enséñeles como apretar el cronometrador al cartucho y la manguera al cronometrador)

Solamente cuando hayan hecho todo esto y se hayan asegurado que el ajuste de la máscara de gas no tiene pérdidas, deberían colocarse y asegurar el estuche o caja donde se transporta el cartucho. Naturalmente, si ustedes se colocan una máscara de gas en una área que no está contaminada para entrar una área contaminada, tendrán el tiempo suficiente para ajustar primero el estuche donde se coloca el cartucho. Una vez que hayan realizado esto, el procedimiento para probar el ajuste de la máscara es el mismo que hemos mencionado anteriormente.

No quiero terminar esta charla sin mencionarles que debido a que la tecnología moderna avanza a pasos agigantados a través de los años todas las máscaras de gas sufren algunos cambios y hay fabricantes cuyas máscaras requieren unos ajustes especiales. Nunca se olviden de leer con cuidado y en detalle y seguir las instrucciones con las que vienen todas las máscaras de gas.



# **ACIDOS Y BASES**

LOS ACIDOS y sus bases son muy corrosivos. Pueden quemar o irritar la piel, los ojos y el aparato respiratorio. Las exposiciones pequeñas son generalmente reversibles y su cicatrización es casi siempre normal. Las exposiciones serias, por el contrario, pueden causar un daño permanente.

El grado de daño causado por la exposición de ácidos y sus bases depende de:

- Duración de la exposición
- Clase de ácido o base de su concentración
- Area de contacto con el cuerpo
- Tiempo transcurrido antes de que se suministren los primeros auxilios

Las industrias utilizan ácidos y bases para el grabado, como agentes químicos, para la neutralización de aguas residuales y en muchos otros procesos. Los ácidos y sus bases se encuentran en diversas formas. Pueden ser soluciones liquidas, granulados sólidos, polvos, gases y vapores.

Unos pocos de los ácidos que se utilizan comúnmente son:

- Acido hidroclórico
- Acido hidrofluorico
- Acido nítrico
- Acido fosfórico
- Acido sulfúrico

Algunas bases comunes o cáusticos son:

- Hidróxido de sólido, tambien conocido como soda cáustica o lejía
- Hidróxido de potasio, también conocido como potasa cáustica
- Hidróxido de amoníaco

Cuando trabajen con ácidos o bases deben tener muy en cuenta lo que les voy a decir a continuación:

Cualquier material corrosivo que entre en contacto con sus ojos puede causarles ceguera si no lavan el material rápidamente.

Algunos vapores, como aquellos del ácido nítrico, son especialmente peligrosos debido a que no son solubles en agua. En razón de esto, esto vapores pueden ser inhalados sin ninguna irritación visible y obvia de la nariz o garganta. Los vapores pueden causar un daño permanente de los pulmones.

La concentración de una solución de ácido o base es muy importante en la determinación de lo peligroso que ese ácido o base sea. Por ejemplo, el vinagre es una solución suave del ácido acético. Como tal, puede ser ingerido o se puede poner en contacto con la piel sin causar ningún efecto adverso. Pero el ácido acético concentrado puede producir quemaduras graves.

Los ácidos generalmente causan irritación o dolor rápidamente. Generalmente, una persona que se expone a un ácido puede darse cuenta de su exposición casi inmediatamente y lavarlo. Sin embargo, el ácido hidrofluórico en bajas concentraciones puede pasar desapercibido en la piel. No obstante unas horas mas tarde puede efectuar destrucción del tejido de la piel —con quemaduras dolorosas y muy profundas, que son difíciles de cicatrizar.

Las bases se sienten como resbaladizas o jabonosas. Las bases concentradas disuelven el tejido con tanta rapidez que pueden producir quemaduras graves. Los gases y vapores cáusticos concentrados, como los vapores de amoniaco, pueden producir daños graves en la superficie de la piel, ojos, y aparato respiratorio. Las bases secas, como polvos y granulados sólidos, reaccionaran con la humedad de los ojos, piel y aparato respiratorio y pueden producir quemaduras graves.

La inhalación de grandes cantidades de vapores ácidos o básicos puede producir una gran destrucción del tejido de los pulmones, edema pulmonar (fluido en los pulmones) o incluso la muerte.

La exposición prolongada o moderada a concentraciones de sustancias corrosivas puede resultar en dermatitis, erosión del esmalte de los dientes y bronquitis.

He aguí algunas precauciones que deben tener también en cuenta:

- Ventilar el área de trabajo adecuadamente cuando trabajen con productos químicos.
- Llevar la protección personal apropiada –tal como guantes, delantales, gafas de seguridad y máscaras faciales.
- Usar el respirador adecuado, con el cartucho también adecuado.
- Limpiar rápidamente cualquier derrame para prevenir que sea confundido con agua
- Llevar el aparato de respiración adecuado y la ropa también adecuado cuando haya que limpiar derrames grandes
- Guardar los ácidos en un lugar separado de las bases, disolventes y otros materiales técnicos.
- Saber las reacciones que ocurrirán cuando las sustancias sean mezcladas, para evitar una explosión o el escape de gases tóxicos.
- Siempre añadir el ácido al agua –no el agua al ácido. El agua que se añade al ácido puede calentarse y salpicar.



Y nunca se olviden de adonde tendrían que ir para buscar ayuda en caso de una emergencia. Incluso cuando todos los controles están funcionando adecuadamente y se tiene un cuidado especial, pueden producirse accidentes. El conocimiento correcto y la acción rápida pueden salvarles la vida.

Por último y como una especie de resumen, quiero que siempre tengan presente estas cinco ideas:

- 1. Como regla general, si les cae ácido o base en la piel o los ojos, lávenlos durante quince minutos con agua, pero sin frotar.
- 2. Trasladen a una víctima de la inhalación al aire fresco. Si su respiración articula y busquen la ayuda médica profesional rápidamente.
- 3. Sepan los efectos de los ácidos y sus bases con los que trabajan.
- 4. Utilicen los controles apropiados y las prácticas de trabajo adecuadas.
- 5. Sepan el lugar donde se encuentra el equipo de emergencia y también como utilizarlo



# MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LA SOSA CAUSTICA

LA SOSA CAUSTICA \* es una sustancia caliente, que produce quemadura rápidamente y que destruye la piel si cae sobre ésta. Incluso las mezclas muy diluidas de esta sustancia pueden producir irritación si la piel esta expuesta a ella con frecuencia. Y en cualquier forma es muy perjudicial para los ojos. El polvo de la sosa cáustica seca y la neblina de esta sustancia en forma líquida presentan situaciones de peligro.

Aunque este tema se presta a darle una extensión mucho más amplia de la que podemos darle en esta charla de 5 minutos, vamos a condensar en 4 ideas lo que tenemos que hacer para poder trabajar siempre con seguridad con sosa cáustica

- 1. Prevenir que salpique, se convierta en neblina o que levante polvo.
- 2. Evitar la acumulación de materiales causticos en los pisos y equipos.
- 3. Llevar siempre el equipo de protección personal recomendado.
- 4. Seguir los procedimientos de primeros auxilios establecidos si se entra en contacto con esta sustancia.

Una causa de muchas salpicaduras cáusticas es el hecho de que este químico se caliente cuando se mezcla con el agua. Y si usamos mucho cáustico con poca agua. El calor puede producir una explosión lo suficientemente grande como para enviar al cáustico por los aires.

Esto significa que tenemos que tener seguridad absoluta de que cualquier recipiente en que vayamos a poner sosa cáustica está perfectamente limpio y seco antes de introducirla en él. Incluso la misma operación de introducirla en el recipiente la debemos de realizar despacio y con el mayor cuidado posible para evitar derrames y salpicaduras.

Para evitar levantar polvo, hay que romper el material en el mismo recipiente, debajo de la tapa, golpeándolo con un martillo o manteniendo los pedazos cáusticos cubiertos con una arpillera mientras se los agita. Nunca hay que barrer con una escoba o escobón el polvo cáustico, sino que hay que utilizar para ello una manguera, y realizar esta limpieza cuando haya poca gente en el área adyacente.

Siempre que haya operaciones de moldura, todos los pisos , paredes, y máquinas deben ser lavadas diariamente. Lo mejor para realizar esta limpieza es una utilización de agua caliente . Los derrames líquidos de cáustico pueden endurecerse en el aparato, secarse y luego caerse. Para prevenir esto, tenemos que lavar el líquido caustico lo antes posible.

Cuando trabajemos con sosa cáustica, debemos llevar overalls de algodón con mangas largas y mantener las mangas en el exterior de los guantes y los bajos de los pantalones por encima de las botas de caucho. También es una buena idea llevar un delantal de caucho. Y no se olviden nunca de ponerse las gafas de protección. Si valoran en algo sus ojos, como todos los valoramos, claro, no merece la pena de que corramos el riesgo de trabajar ni siquiera una sola vez con sosa cáustica sin protegernos la vista. Hay personas que perdieron su visión para siempre debido a que trabajaron una o más veces con sosa cáustica sin protegerse los ojos. Y tan importante como la protección visual es la protección respiratoria. Los respiradores no realizan la función para lo que fueron fabricados cuando están en el ropero o armario, cuando deberían estar protegiéndoles a ustedes.

Y si algún día, por alguna razón, su cuerpo entra en contacto con sosa cáustica, el mejor tratamiento es agua, agua y más agua. Despréndase de la ropa contaminada lo antes posible, vayan a la ducha rápidamente y empiecen a limpiarse con agua durante 30 minutos por lo menos. Hagan esto en primer lugar y no acorten ese tiempo. Esto es mucho más importante que el tratar de conseguir un ácido para neutralizar la sosa.

Cualquier clase de material cáustico, no importa lo diluido que este, y que entra en los ojos debe ser lavado con agua durante media hora también. La mejor forma de limpiar la sosa cáustica de los ojos es lavándolos con agua. Nunca se pongan ninguna crema, medicamento o gotas para los ojos, a pesar de que se lo diga y de un compañero que dice que sabe mucho de eso. Los medicamentos solo deben ser tomados o aplicados por prescripción médica. Y el tratar de neutralizar la sosa cáustica con ácido puede dañar más los ojos, en lugar de ayudar a solucionar la situación. Como les he dicho antes y les repito una vez más, la menor solución es lavarse con cantidades abundantes de agua.

\*La sosa cáustica o hidróxido de sodio es un sólido blanco, delicuesente, muy soluble en el agua, que funde a 320 grados centígrados. Es una base fuerte, análoga a la potasa, aunque menos acústica que ella, y obra sobre los ácidos para dar sales de sodio y sobre los ésteres para saponificarlos

Y una vez que se han lavado con agua el tiempo suficiente, entonces es cuando deber ir lo mas rápidamente posible a la sala de emergencia o enfermería. Si ha habido un daño a la piel, será tratada como quemadura ordinaria de calor. El personal médico puede hacer eso mucho mejor que cualquiera de nosotros.

Como les he dicho antes de empezar esta charla, si tuviéramos más tiempo podríamos dar detalles mas específicos sobre la forma de transportar o maneja sosa cáustica. Cada operación requiere métodos y procedimientos diferentes, por esto se cubre en más detalles durante el entrenamiento de cada trabajo individual.

Como ustedes saben. La sosa cáustica es una sustancia que utilizamos en nuestra planta en grandes cantidades porque es esencial para llevar a cabo nuestras operaciones, pero a pesar de esto, todavía siguen ocurriendo casos en que alguien se



expone innecesariamente a los peligros que presenta la sosa cáustica por no seguir los procedimientos de trabajo establecidos. Espero que ahora en adelante tengamos mucho más cuidado en el transporte y manejo de la sustancia.



## CHARLA Nº 171

# EVITACIÓN DE PELIGROS DERIVADOS DE LOS SOLVENTES

UN DISOLVENTE es un líquido que disuelve otra sustancia. Los disolventes se utilizan en la industria como adelgazadores y disolventes de grasa y suciedad. En el hogar, los disolventes se utilizan para remover manchas, adelgazar pinturas, y como agentes de limpieza.

Hay dos clases básicas de disolventes:

Disolventes acuosos. Estos disolventes contienen agua. Las soluciones de ácidos, álcalis y detergentes son disolventes acuosos

**Disolventes orgánicos.** Estos disolventes contienen siempre carbón. Algunos de estos disolventes orgánicos son: la acetona, el tricloroetileno, la gasolina y el tolueno. Los disolventes orgánicos generalmente se evaporan con facilidad; y cuanto mas caliente se encuentre un disolvente con mas rapidez se evaporara y mas vapor producirá. Algunos disolventes orgánicos son también acuosos.

Los disolventes pueden ser muy peligrosos en algunas circunstancias, pero es difícil hacer afirmaciones generales acerca del efecto de un disolvente en un individuo en particular. El problema no es el efecto de por sí, es la dificultad para determinar que efectos son perjudiciales y que nivel de concentración puede producir efectos perjudiciales. Hay cientos de disolventes diferentes: y el nivel de concentración, la duración de la exposición, los efectos combinados con otros disolventes y la edad, y salud de la persona expuesta, es también de enorme consideración.

Los disolventes generalmente entran en el cuerpo por la inhalación o el contacto con la piel.

Un disolvente inhalado es absorbido rápidamente por la corriente sanguínea y se esparce a través del cuerpo. Cualquier disolvente puede producir mareos, pérdida de la conciencia y dolores de cabeza si se inhala suficiente vapor. También pueden deteriorarse el juicio y la coordinación debido a que se afecta el sistema central nervioso.

La inhalación aguda de un disolvente puede irritar la nariz, la garganta, los ojos y los pulmones. La inhalación crónica de ciertos disolventes puede dañar los pulmones, el hígado, la sangre, los riñones e incluso el sistema digestivo. Cada disolvente puede atacar diferentes partes del cuerpo. Existen evidencias de que la exposición crónica a algunos disolventes puede producir cáncer.

Muchos disolventes tienen un olor que actúa como una medida de precaución, pero un disolvente con un olor irritante no es necesariamente mas tóxico que uno con un olor suave. Siempre es necesario saber los efectos tóxicos posibles de cualquier disolvente cuando se lo utiliza y las señales de aviso de esos efectos, como olor e irritación. Siempre es necesario leer las etiquetas o rótulos en los recipientes que contienen disolventes y observar los avisos antes de utilizarlos.

Los disolventes pueden irritar la superficie de la piel o pueden ser absorbidos a través de la misma. Los aceites naturales de a piel ofrecen poca protección a los disolventes debido a que la función de estos es precisamente disolver las grasas y los aceites.

El contacto con disolventes puede producir una inflamación de la piel llamada dermatitis. La dermatitis puede aparecer rápidamente después de un contacto o mucho tiempo después de haber ocurrido este. Algunos casos de dermatitis no aparecen hasta que una persona ha estado constantemente expuesta al disolvente durante varios años.

La dermatitis puede ser dolorosa e incómoda: pero las rajaduras de la piel que acompañan a la dermatitis pueden permitir que entren bacterias y viruses en el cuerpo y resulten en una infección bacterial seria.

Algunos disolventes son también irritantes de la piel y pueden destruir el tejido de ésta. El fenol es un ejemplo de disolvente irritante de la piel. Otros disolventes son sensitizadores y producen reacciones alérgicas después de un uso continuado.

Algunos disolventes se absorben a través de la piel. Después de la absorción entran en la corriente sanguínea y afectan al cuerpo en igual forma que la afectarían al ser inhalados.

Los disolventes clorinados no son generalmente inflamables, pero sus vapores son tóxicos y si se los recalienta se aumenta mucho su toxicidad.

Los disolventes no clorinados son con frecuencia inflamables. Si alguno de ustedes trabaja con estos disolventes debe estar muy consciente de los peligros de incendio. Una exposición excesiva a algunos disolventes no clorinados puede dañar el hígado y los riñones.

En resumen , es importante disminuir lo más posible la exposición a los disolventes. Esto se puede lograr de muchas formas, como llevando los guantes de protección adecuados, utilizando cremas de protección, asegurándose que los equipos de ventilación funcionan correctamente y llevando la protección personal respiratoria cuando sea necesaria.

Si toman ustedes las precauciones necesarias podrán trabajar con cualquier clase de disolvente sin temor a que les vaya a producir un peligro para su salud.



# **USO DE CANDADOS**

Muchas personas no se preocupan de comprar una buena cerradura o un buen candado para cerrar la puerta de su case hasta que se las han robado. Aparentemente hay una tendencia a no tomar medidas preventivas hasta que es demasiado tarde.

En la charla de hoy quiero hablarles sobre el tema de los candados, al cual muchas veces no se le presta suficiente atención.

El uso de candados para la maquinaria industrial es de suma importancia. Al trabar o inmovilizar una máquina con un candado, éste se convierte en un equipo de protección impidiendo que otra persona la ponga en funcionamiento.

Son muchos los accidentes innecesarios que suceden cuando un trabajador pone en funcionamiento una máquina en la que se encuentra otro efectuando una reparación. Cuando esto ha ocurrido, he oído decir a aquellos de ustedes, "yo no sabia que había alguien trabajando ahí". Para evitar estos accidentes lamentables es necesario establecer procedimientos adecuados para inmovilizar las máquinas, por medio de candados.

Si pensamos en los accidentes que ocurren por no usar los candados correctamente, parece ser que su uso no es tan simple como parece a primera vista. Algunos de los errores más comunes son:

No usarlos. És el fallo más común que se comete. Se abre el interruptor pero ningún integrante del equipo de reparación se molesta en colocar el candado.

Colocar un candado sobre otro candado. Esto sucede cuando un trabajador abre un interruptor, coloca su candado y después otro trabajador viene y coloca su propio candado alrededor de la argolla del primero por equivocación. Si el primer trabajador resuelve quitar su candado, pueden suceder dos cosas: 1) que trate de encontrar al segundo trabajador para devolverle su candado, y así le daría otra oportunidad: o 2) que deje el candado en un sitio próximo, al interruptor. En este caso, ¿podrá otro trabajador verlo si empieza a trabajar en el mismo equipo? o . . . quien lo encuentre, ¿comprenderá que el trabajador a quien pertenece ese candado se le ha olvidado colocarlo'? De cualquier manera, independientemente de lo que suceda, el trabajador que pasa su candado equivocadamente por dentro de la argolla del primer candado ha dejado de tener control. Debido a este error el trabajador ha de depender de la prevención, buen juicio y acciones de los demás.

**Dejar la llave puesta en el candado**. Un trabajador puede haber colocado correctamente su candado, pero si deja la llave puesta en la ranura arruina por completo la finalidad del procedimiento. Este error anula la protección que puede ofrecer el candado en el interruptor. Los candados deben ser colocados en forma apropiada y la llave debe ser retirada y guardada.

Solicitar a otra persona la colocación del candado. Este es un ejemplo típico de la forma de depender de otra persona. Es inaceptable que uno de ustedes le entregue su candado a otro trabajador para que se lo coloque. Cada uno de ustedes es responsable de su candado todo el tiempo.

Quien entrega el candado suele suponer que éste ha sido colocado en su lugar correspondiente, o sea en el interruptor y por lo tanto puede proceder a trabajar en la máquina. Pero ¿que sucederá si el otro trabajador se demora por algún motivo, tal vez por tener que hablar momentáneamente con algún compañero? En este caso la máquina que se supone trabaja, se encuentra temporalmente insegura mientras que el primer trabajador ya se encuentra trabajando en ella.

La utilización adecuada de los candados, es responsabilidad de cada uno de ustedes. Ustedes, les repito, deben asumir su propia responsabilidad, por su propio bien y por el bienestar y protección de sus compañeros de trabajo. Cada uno de ustedes debe protegerse a sí mismo y proteger a los demás haciendo uso correcto de los candados, no pidiendo a otros que los coloquen o quiten en su nombre. Cuando alguien les pida esto, niéguense, es por el bien de todos.

Recordemos el viejo refrán: "nadie debe estar tan absorto cortando leña como para no tomar el tiempo necesario para afilar el hacha". No existe prisa tan apremiante para ejecutar un trabajo de reparación en una máquina que justifique el dejar de colocar el candado de protección en el interruptor.

Espero que todos hayan entendido la importancia del uso adecuado de los candados, y que recuerden que ningún candado colocado en el cinturón, cuando debería estar en el interruptor, puede evitar que ocurran accidentes.



# **EL CANDADO SIEMPRE**

¿Quisiera alguno de ustedes tener una buena pesadilla? De ser así les sugiero que esta noche cuando se acuesten piensen por un momento en lo que sería estar reparando una máquina y que alguien la ponga en funcionamiento. El no sabría que ustedes estaban allí, ya que no le habían puesto el candado al interruptor, mejor dicho, ni siquiera I habían puesto una tarjeta.

Tomemos una buena máquina —una de esas que puede darles un buen golpe. En el sueño ustedes no pueden escapar. Ustedes tienen que sentir cómo la carne se desgarra y los huesos crujen. Sólo pensar en esto debe ponerlos nerviosos ya que de vez en cuando alguien, en alguna fábrica; sufre un accidente de este tipo. Y posiblemente puede sucederle a cualquiera de ustedes. En consecuencia tenemos que hacer lo posible pare evitar un accidente de este tipo.

Si no se han tomado las precauciones necesarias es posible hacer arrancar una máquina mecánica en cualquier momento. Aun las herramientas eléctricas corrientes son causa de accidentes. Generalmente esto sucede cuando no se las desenchufa antes de hacerles alguna reparación pequeña.

Lo mismo se aplica a las máquinas mecánicas. Siempre tienen un interruptor, generalmente es un botón. Y también hay un interruptor en la pared, el cual debe estar encerrado, pero en muchas fábricas usan los interruptores de palanca corrientes. Quien haga el ajuste o la reparación en estas máquinas tiene que estar seguro de que tanto el interruptor de la máquina como el principal están abiertos y que permanecerán así hasta que se los cierre.

Existe una forma correcta de hacerlo. Hay que ponerle un candado al interruptor principal. El operario tiene una llave y el supervisor otra que guarda en un archivo. El operario es la única persona autorizada para sacar el candado. Si pierde su llave, el supervisor puede usar la que está en el archivo, pero únicamente en presencia del trabajador. Si el trabajador se olvida de abrir el candado cuando ha terminado sus tareas y se va a su casa, se le deberá pedir que regrese y lo abra. En algunas plantas, sin embargo, le permiten al trabajador que autorice al supervisor por teléfono pare abrirlo. Esto, por supuesto, requiere que se identifique por teléfono. En muchas plantas se usan tarjetas. Cada hombre que trabaja en estas máquinas tiene una tarjeta con su nombre. Cuando abre el interruptor le ata la tarjeta en la cerradura. Nadie puede cerrar un interruptor con tarjeta a menos que sea la persona cuyo nombre figure en la misma. Este sistema no es tan seguro como el otro, ya que es muy fácil sacar la tarjeta. Se han dado algunos accidentes en esta forma. Sin embargo ambos sistemas son buenos si se los aplica cuidadosamente.

Las maquinas operadas por más de un hombre presentan más problemas, pero la idea básica es la misma. Cada uno deberá ser responsable por la protección de los demás y en especial por la suya propia

Espero que la idea de la pesadilla la hayan tomado con seriedad—por lo menos con bastante seriedad como pare que nunca se olviden de protegerse.



## CHARLA Nº 174

# SOLDADURAS

Vamos a dedicar la charla de hoy a dos aspectos importantes de la soldadura: el fuego y los humos.

Cuando vayan a soldar algo, siempre tienen que inspeccionar cuidadosamente el lugar, por si hubiera peligro, de incendio. La madera, papeles y otros materiales inflamables deben ser sacados. No hay que empezar a soldar en un lugar donde haya líquidos inflamables, sin antes consultar conmigo o con algún otro supervisor.

Los pisos de madera deben ser limpiados muy bien antes de empezar a soldar sobre ellos y habrá que cubrirlos con un metal o con algún otro material resistente al fuego. En algunos casos hasta será aconsejable mojar el piso, pero ésta puede ser la causa de un peligro de choque eléctrico del cual deberán protegerse si están soldando con electricidad; en este caso deberán conectar a tierra el equipo de soldar. Si tienen que soldar en lugares húmedos deben usar una plataforma aisladora

Tengan cuidado de que no haya rajaduras en las cuales puedan penetrar las chispas y nunca permitan que el material caliente caiga en los pozos de las máquinas. Las puertas abiertas, las ventanas rotas y otras aberturas similares, deberán ser protegidas con cortinas de asbesto. La escoria puede resbalar por el suelo, por lo tanto la cortina debe estar en contacto con éste.

Si tienen que soldar cerca de materiales inflamables hay que tener a mano un extintor de incendio, un balde de agua o un balde con arena. Es posible que sea necesario que un trabajador se encuentre a una distancia conveniente con un extintor de incendio, a fin de apagar las chispas.

Si tienen que soldar o cortar un tanque o tambor que haya contenido líquidos inflamables o gases, no hay que empezar a hacerlo hasta que las pruebas hayan demostrado que no hay vapores peligrosos. Nunca estén satisfechos cuando les digan que el tanque o el tambor ha sido probado previamente . Insistan en que la prueba se haga inmediatamente antes de empezar a trabajar.

La buena ventilación es absolutamente necesaria en todas las operaciones de soldadura. Muchas de estas operaciones producen humos que son peligrosos en concentraciones altas y una buena ventilación es el mejor método para protegerse de este peligro. No hay que colocar biombos alrededor del lugar de trabajo, que impidan la buena circulación del aire. Algunas veces es necesario instalar equipos de ventilación. Si tienen alguna duda sobre lo adecuada que es la ventilación, pregúntenme. No vayan a soldar en un espacio pequeño o en un tanque o en cualquier otro lugar cerrado, sin consultar sobre la ventilación.

La protección de la vista es también una necesidad en todos los trabajos de soldadura y la protección completa de la cara es necesaria en muchos de estos trabajos. Una vez que se les haya indicado la protección que deben usar en el trabajo úsenla siempre ya que es lo que se considera más seguro y lo que más los protegerá.

La protección de la cara y los ojos es necesaria muchas veces cuando los soldadores realizan otras operaciones que no son las de soldar en sí. Este es el motivo por el cual los soldadores con equipos eléctricos necesitan, además de la careta regular, anteojos de protección. Cualquier soldador sabe que muchas veces hay que limpiar y golpear el metal en el trabajo y mientras esto se puede hacer con la careta levantada existe el peligro de que las partículas de metal entren en los ojos.

Básicamente, sin embargo, la protección de los ojos ha sido diseñada pare protegerlos contra chispas, escoria, y material derretido, y contra las quemaduras por calor, causadas por la radiación del equipo de soldar. Si observan las normas de protección para la cara y para los ojos, que les damos aquí en la compañía, no tendrán ningún problema, ni sufrirán lesiones en estas partes del cuerpo.



# CONOCIMIENTOS ESENCIALES PARA REALIZAR SOLDADURAS PROFESIONALES

COMO TODOS USTEDES saben, la soldadura es una de la actividades más comunes en cualquier empresa, y también aquí en nuestra fabrica. Pero lo que algunos de ustedes pueden no saber, o no recordar, son los peligros potenciales asociados con las operaciones de soldaduras.

En muchos casos, los peligros potenciales no son visibles. Y, naturalmente, el peligro potencial puede variar de un área a otra, de un proyecto a otro, o de un departamento a otro. Por consiguiente, hay información relacionada con la soldadura que tiene aplicación a veces para un soldador y no para otro. En esta charla, la información que vamos a presentar va a ser de utilidad para todos ustedes que realizan algún tipo de trabajo de soldadura.

Cuando se evalúa un ambiente de trabajo de soldadura, se deben considerar dos factores importantes. Primero, qué clase de soldadura se realiza, y segundo, que materiales (metales básicos, electrodos, fundentes, recubrimientos protectores) están implicados. Para hacer mas general esta charla, vamos a concentrarnos exclusivamente en este segundo factor.

Las emanaciones implican peligro

Cuando un metal esta expuesto al calor intenso de un arco de soldadura, pasa de un estado sólido a una forma liquida, y finalmente a un estado gaseoso. Una vez aerotransportado, el metal se enfriara. A medida que se enfría, forma pequeñas partículas sólidas que se llaman emanaciones.

Generalmente las emanaciones de soldaduras son partículas muy pequeñas, menos de un micrón de diámetro. Debido a que podemos ver solamente partículas que tienen por lo menos 100 micrones de diámetro, puede haber presente emanaciones de soldadura, a pesar de que no se vea humo.

Debido a su tamaño, las emanaciones de soldadura pueden atravesar los mecanismos de protección integrados de la nariz y del aparato respiratorio, cuando se inhala. Estas diminutas partículas pueden llegar a pequeñas áreas de los pulmones, desde donde pueden penetrar al torrente sanguíneo. El torrente sanguíneo puede transportar los metales de las emanaciones a órganos internos específicos (por ejemplo, los riñones) donde pueden hacer que dejen de funcionar como debieran sus defectos tóxicos.

Es necesario que tengan presente que el grado de peligro asociado con la respiración de las emanaciones de soldadura dependerá de la toxicidad del metal específico o de los metales en la emanación, la cantidad de emanación que se inhala y la frecuencia y duración de la exposición.

Algunos de los "enemigos" mas comunes que pueden estar presentes en las emanaciones de soldadura son:

#### 1. Oxido de hierro

Fuente: metal básico electrodo

Efecto sobre la salud: siderosis (enfermedad benigna de los pulmones debido a una concentración de óxido de hierro en los pulmones)

#### 2. Oxido de zinc

Fuente: metal básico electrodo, recubrimiento de protección.

Efecto sobre la salud: fiebre de emanaciones metálicas (condición parecida al resfriado). Se le asocia comúnmente con la soldadura en acero galvanizado.

#### 3. Plomo

Fuente: metal básico, recubrimientos de protección.

Efectos sobre la salud: envenenamiento por plomo (Daño crónico al sistema nervioso, urinario, reproductor y deformación de la sangre).

#### Los gases pueden dañar

Aunque comunes a todas las operaciones de soldadura, los gases que se producen generalmente no presentan el mismo grado de peligro para el trabajador expuesto como la exposición a las emanaciones. Los gases mas comunes que se encuentran en los ambientes donde se realizan soldaduras suelen ser el ozono, el oxido de nitrógeno y el monóxido de carbono.

Deben siempre tener cuidado con la condición gaseosa especial que se crea cuando se sueldan materiales que han sido limpiados o recubiertos con hidrocarburos clorinados (por ejemplo algunos solventes) o cuando los vapores de hidrocarburos clorinados están presentes en cualquier ambiente de soldadura. Cuando están expuestos al arco de soldadura, los hidrocarburos clorinados pueden experimentar un cambio químico y formar gases muy tóxicos, tales como el fosfogeno y el cloruro de hidrógeno.

#### Radiación no ionizante

Posiblemente habrán oído de algún caso de un soldador que recibió una quemadura en los ojos a consecuencia del calor del fogonazo o de un ayudante que desarrollo irritación ocular. Como todos ustedes también saben, la soldadura produce un



calor muy intenso. Pero el arco de soldadura también produce una luz muy intensa que pueden dañar los ojos que no están protegidos. A esta luz intensa se le considera radiación no ionizante y puede dañar los ojos de 3 formas diferentes.

- 1. La luz visible e intensa puede fatigar los músculos de los ojos.
- 2. La luz ultravioleta puede guemar la córnea o el frente que cubre los ojos.
- La luz infrarroia puede calentar os teiido de los ojos sin ningún aviso.

Tengan también presente que la piel también se puede dañar cuando sin protección alguna se expone a la radiación no ionizante generada por un arco de soldadura.

#### Otros peligros

Aunque no son únicos a los ambientes de soldadura, también pueden haber presente otros peligros. Entre estos se incluyen: quemaduras térmicas, exposición a ruidos, problemas eléctricos, fuego, explosión y problemas relacionados con el manejo de gas comprimido.

Debido a que la soldadura ha sido desde hace mucho tiempo reconocido por la industria en general, y también aquí en nuestra fábrica, como un peligro potencial para la salud de quienes la realizan, existen medios para protegerse de los peligros que encierra. Estos medios se pueden dividir en *pasivos* y *activos*. Entre los medios *pasivos* se encuentra la ventilación de extracción mecánica, cuya misión es capturar y controlar las emanaciones de soldadura y los gases y mantenerlos fuera de la zona de respiración del soldador. Y entre los medios *activos* se encuentra el equipo de protección personal que siempre deben utilizar. Este equipo lo componen: respiradores, caretas de soldar, guantes de cuero, mangas largas, chaquetas, y protección auditiva para disminuir la exposición del soldador a los contaminantes aerotransportados, metal caliente, escoria, chispas y ruido.

Como les he dicho al principio, hay muchas clases de soldaduras y cada una de ella encierra algunos peligros que quizás no sean consecuencia de la operación de otros, pero en general, todos quieren realizan trabajos de soldadura deben hacerlo siempre con la protección requerida para su trabajo en específico. Una protección total cuando se realiza cualquier trabajo de soldadura puede convertir a ese trabajo en una actividad tan segura como cualquier otra que se considera ya segura de por



## CHARLA Nº 176

# **INSPECCIÓN DE CABLES**

Los métodos para inspeccionar cables de acero pueden ser fácilmente unificados, a pesar de que en la práctica, en las fábricas, sea necesario hacer algunas modificaciones debidas a las peculiaridades de cada instalación. El deterioro de cables de acero se hará evidente por: (1) hilos rotos; (2) hilos desgastados; (3) hilos corroídos o picados; (4) reducción drástica en el diámetro del cable y alargamiento excesivo del trenzado; (5) marcas de abuso mecánico, tales como aplastamiento de los torones.

La inspección debe incluir:

· Una revisión rápida del número de hilos rotos por vuelta de cable, para hacer posible la selección de la peor vuelta. Una vuelta de cable es la distancia en la cual un toron da una revolución completa alrededor del cable.

Se debe seleccionar la vuelta de cable con mayor cantidad de roturas, contando el número de hilos rotos puesto que dicha vuelta es el punto más débil del cable.

Debe observarse si la mayoría de las roturas están concentradas en uno o dos torones o si están relativamente bien distribuidas entre todos los torones. Si ellas están concentradas en uno o dos tornes el cable será considerablemente más débil que si las roturas estuvieran uniformemente distribuidas.

Debe observarse también si la mayoría de las roturas de hilos se presentan en la misma posición relativa del torón; esto es, si se trata de roturas en la corona o parte superior del torón o si ocurren en medio de los valles entre torones adyacentes. Si las roturas son en la corona, probablemente ellas indican deterioro normal; si las roturas se presentan en los valles es señal de la existencia de alguna condición anormal.

- · Una revisión del diámetro del cable en toda su longitud permite determinar una drástica reducción del diámetro original en cualquier punto. Tal reducción indicará que el núcleo de cáñamo se ha secado y deteriorado, que el cable ha sido indebidamente estirado o que existe corrosión interna.
- · Una inspección del grado de desgaste por abrasión presente en el cable. Se debe determinar la longitud total del desgaste o hacer una medida del diámetro real del hilo individual. Es muy difícil medir este desgaste con precisión, especialmente en un cable cuyos hilos son de un diámetro demasiado pequeño; pero debe efectuarse algún tipo de revisión.
- · Una revisión cuidadosa, no solamente de la parte más deteriorada del cable, sino de su longitud total, especialmente si han aparecido manchas de óxido. La corrosión interna en un cable puede ser descubierta por la aparición de óxido en los valles formados entre los torones. Las picaduras también se descubren más fácilmente en los valles. Sin embargo, es posible que se tenga corrosión interna sin signos externos.
- · Para determinar si las roturas de hilos y el desgaste se encuentran localizados en una sección corta o si están distribuidos en toda la longitud del cable. Usualmente las roturas se encuentran concentradas en la parte de cable que pasa mas frecuentemente sobre las poleas durante la operación normal, en la parte que más frecuentemente se enrolla en el carrete, o en secciones en donde el desgaste se concentra, ya sea por abuso mecánico o por otro factores.
- · Determinar cuidadosamente la condición del cable cerca de los aditamentos de anclaje.

#### Diagnóstico

Para descubrir la vida máxima razonable de un cable en una instalación dada, es necesario conocer la distribución y las características de las roturas de hilos y de otros defectos; su localización en el equipo y el coeficiente de deterioro. Esta información, razonablemente detallada, indicará si puede ser posible utilizar otro cable más adecuado o si deben ser hechos algunos cambios en la instalación.



# CHARLA Nº 177 NO SOLO LAS CUERDAS DE LAS HORCAS SON PELIGROSAS

SI LES PREGUNTARA que me dijeran que materiales diferentes hay en prácticamente en todos los lugares de trabajo, es muy posible que entre ellos mencionaran la cuerda. A pesar de su antigüedad, pues ya los trabajadores de las civilizaciones anteriores a la era cristiana utilizaban la cuerda, este elemento sigue siendo de utilidad y posiblemente lo seguirá siendo en el futuro.

Para todos ustedes que han estado en nuestra planta trabajando durante muchos años esta charla les servirá como un recordatorio, porque ya en ocasiones anteriores hemos hablado sobre este tema. Pero para los mas nuevos, quiero que esta charla les ayude a comprender la importancia de seguir ciertas normas de comportamiento cuando estén trabajando con una cuerda extendida o en las cercanías de donde haya alguna cuerda extendida.

Quiero recalcar particularmente las palabras "en las cercanías de una cuerda extendida", porque no hay que estar trabajando directamente con la cuerda para estar expuestos a los peligros que pueden ocasionar.

Todos sabemos la acción de latigazo que causa una cuerda tirante que se suelta de repente. La cuerda latiguea con rabia y velocidad y una fuerza asombrosa. Quien se encuentre en su camino, posiblemente será lesionado gravemente. Siempre que nos encontremos cerca de una cuerda que esté atada pero bien tirante, debemos tener una precaución especial y pensar que pudiera romperse y lesionarnos. Esto no quiere decir que debemos tener siempre miedo de que se rompa, sino que debemos tener una ligera sospecha de que pudiera romperse. Es más o menos lo que debemos hacer en cualquier otras circunstancias, ya que todos sabemos que la seguridad absoluta no existe. Cualquier cosa por muy segura que parezca, en algún momento determinado pudiera fallar.

La práctica más segura es mantener siempre una distancia discreta de la zona de peligro. Esto significa que si lo que debemos hacer lo podemos hacer a 20 metros de distancia de donde se encuentran una cuerda tirante y en uso, no debemos hacerlo a 2 metros de distancia. Hasta las cuerdas más nuevas y resistentes pueden fallar en un momento determinado debido a un deterioro interno o a un exceso de tensión.

Generalmente, las cuerdas fijas se instalan para que duren con seguridad mientras dura un trabajo y se calcula que podrán soportar debidamente cualquier peso anticipado. Pero no por esto hay que desentendernos de ellas. De vez en cuando hay que observar las cuerda para ver si mantiene su tirantez y resistencia. Aunque sea la responsabilidad del inspector o ingeniero comprobar periódicamente la resistencia y tirantez de las cuerdas no por eso debemos nosotros dejar de comprobar visualmente si hay alguna irregularidad en una cuerda. Esto lo podemos hacer en unos breves segundos. Y si observan alguna anormalidad, me lo deben comunicar a mí lo antes posible, y si yo no estoy, a quien los esté supervisando en ese mismo momento.

En nuestra planta en concreto, utilizamos mucha cuerda en las eslingas. Como habrán observado, casi todas las eslingas que utilizamos son de fibra natural (Cáñamo) y por esta razón creo que deberíamos dedicar a que en unos minutos para hablar sobre el tema.

Si alguna vez observan que alguna eslinga tiene algún corte, un desgaste excesivo o cualquier otro daño, deben comunicármelo inmediatamente. Cuando en nuestra planta descubrimos una eslinga en estas condiciones, la desechamos sin más, ya que de seguir utilizándola podría producir una lesión o un daño material.

Creo que deben saber que , en general, después de aproximadamente seis meses de trabajo la capacidad de una eslinga de cáñamo se reduce a la mitad.

Cuando se utilizan eslingas de cáñamo debemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- No usarlas para levantar objetos que tengan altas temperaturas, ya que las eslingas se pueden quemar o pueden sufrir otros daños difíciles de descubrir.
- No levantar cargas con cantos bruscos o filosos, a menos que se coloquen almohadillas entre la soga y la carga.
- No levantar una carga que forme curvas pronunciadas en la cuerda; estas curvas causan mucha tensión en las fibras externas y pueden dañar la soga.
- Y nunca deben usarse eslingas de cáñamo en atmósferas corrosivas.



Debemos recordar que las eslingas húmedas deben ser almacenadas de tal manera que pueden secarse totalmente. Las eslingas sucias deben lavarse y, nuevamente, almacenarse en un lugar donde haya circulación de aire.

El almacenar eslingas de cáñamo en lugares húmedos puede podrirlas. Inversamente el almacenarlas en lugares muy secos y calientes, puede volverlas quebradizas y disminuir su resistencia.

Una cuerda o soga puede quebrarse fácilmente si se le permite congelarse. Si por alguna razón una cuerda se congelara, no deben colocarla cerca de un calor concentrado, ya que podría secarse el aceite de la soga y destruir sus fibras.

Las cuerdas no debe ser nunca almacenadas en lugares donde haya humos ácidos o alcalinos puesto que estos pueden deteriorar rápidamente las fibras.

No quiero terminar esta charla sin recordarles una vez más que por muy simple que parezca la cuerda como elemento de trabajo, todavía en el día de hoy, en esta edad de avanzada tecnología en que vivimos, todos los años en nuestro país mueren y se lesionan muchos trabajadores debido a la utilización incorrecta de la cuerda.