

ACHS

Taller Identificación de Riesgos de Incendio



C.C.C. *Control de Comportamientos Críticos*^{MR}

POR UN TRABAJO SANO Y SEGURO

TALLER IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE INCENDIOS

**ESTE TALLER HA SIDO DISEÑADO
ESPECIALMENTE PARA UD.**

FUNDAMENTACIÓN DEL TALLER

La Asociación Chilena de Seguridad ha desarrollado un enfoque conceptual y metodológico denominado C.C.C. Control de Comportamientos Críticos, para ayudar a ejecutivos, supervisores y trabajadores a entender y avanzar en la solución de los problemas de seguridad en todos los ámbitos de su quehacer.

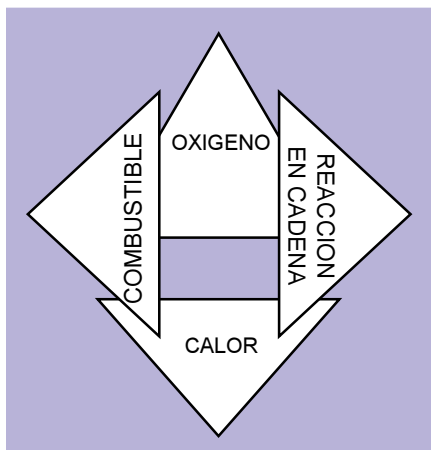
Este Taller específico está dirigido a los supervisores y trabajadores de manera que queden habilitados para identificar los comportamientos permisivos que tienen potencial para generar incendios en los lugares de trabajo, así como para realizar algunas acciones básicas de respuesta frente al inicio de un fuego.

El éxito del taller depende que Ud.:
PARTICIPE ACTIVAMENTE
COMPARTA SUS EXPERIENCIAS
ADQUIERA COMPROMISO

RECUERDE:

"LA SEGURIDAD ES UN VALOR PERSONAL"

¿POR QUÉ SE PRODUCE EL FUEGO?



¿QUÉ ES EL FUEGO?

Es una reacción química, por medio de la cual se produce una rápida oxidación de un combustible.

TETRAEDRO DEL FUEGO

Para que el fuego se origine y se mantenga, es necesario que estén presentes en una proporción adecuada los siguientes 4 elementos:

COMBUSTIBLE

OXIGENO (Aire)

CALOR

REACCION EN CADENA

Cualquiera de estos elementos que falte, será suficiente para que no se genere el fuego o para que este se apague si ya se ha iniciado.

RECUERDE:

Para evitar incendios es fundamental mantener permanentemente bajo control las fuentes de calor y el uso de combustibles

FACTORES DEL FUEGO

Combustible

Puede ser cualquier material sólido, líquido o gaseoso que puede entrar en combustión.

Calor

Es la energía necesaria para aumentar la temperatura del combustible hasta un punto donde se inicia su combustión.

Oxígeno

El fuego necesita de una atmósfera con 16% de oxígeno como mínimo para producir la reacción química. El aire que respiramos tiene un 21% de oxígeno.


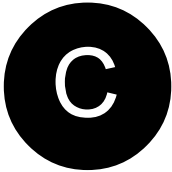



Reacción en Cadena

Puede ocurrir cuando los otros tres factores están presentes en las condiciones y proporciones adecuadas. El fuego ocurre cuando esta reacción en cadena o combustión tiene lugar.

CLASES DE FUEGO

La norma chilena NCH 934, clasifica los fuegos en las siguientes clases:

 <p>El símbolo que se usa es la letra A (blanca) sobre un triángulo verde.</p>	<p>Fuegos de combustibles ordinarios como madera, papel, género, caucho y diversos plásticos.</p>
 <p>El símbolo usado es la letra B (blanca) sobre un cuadrado rojo.</p>	<p>Fuegos de líquidos combustibles o inflamables, gases inflamables y grasas.</p>
 <p>El símbolo usado es la letra C (blanca) sobre un círculo de color azul.</p>	<p>Todo fuego que compromete equipos energizados con corriente eléctrica. Desconectada la energía, el fuego, según el tipo de combustible comprometido, corresponderá a uno de clase A, B ó D.</p>
 <p>El símbolo usado es la letra D (blanca) sobre una estrella de 5 puntas de color amarillo.</p>	<p>Incluye la combustión de ciertos metales tales como magnesio, sodio, potasio, titanio, circonio, etc., que al arder alcanzan temperaturas muy elevadas (2.700 a 3.300 °C).</p>

TRABAJO DE GRUPO

Análisis de Fuentes de Calor

Identifique fuentes potenciales de calor:

Control del Riesgo

Fuentes Potenciales		Total	Parcial	No hay
1.	Instalaciones Eléctricas			
2.	Fumar			
3.	Fricción de partes Móviles			
4.	Superficies Calientes			
5.	Llama de Quemadores			
6.	Estufas			
7.	Corte y Soldadura			
8.	Incendios Premeditados			
9.	Chispas Estáticas			
10.	Chispas de Combustión			

MÉTODOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1. Enfriamiento:

Se utilizan agentes extinguidores como el agua, para enfriar los materiales combustibles involucrados, hasta temperaturas que no permitan su combustión.

2. Sofocación:

Se desplaza el aire o se aísla el material en combustión mediante la aplicación de agua nebulizada o de espuma, reduciendo el oxígeno disponible para la combustión.

3. Segregación:

Este método consiste en eliminar, retirar o cortar el suministro de combustible. Aunque esto es muchas veces difícil y peligroso, hay situaciones como fugas que involucran gases a presión, en que es la mejor solución.

4. Inhibición:

Este método consiste en interrumpir la reacción en cadena que sostiene la combustión. Los agentes extinguidores más comunes son los polvos químicos secos (PQS) a base de bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio y fosfato de amonio, que capturan los radicales libres cuya concentración es fundamental en la velocidad de la reacción. En resumen, diremos que inhiben la oxidación y por lo tanto interrumpen la reacción en cadena.

TRABAJO DE GRUPO

COMPORTAMIENTOS PERMISIVOS

AFIRMACIÓN		Si	No
1.	Permitir la acumulación de trapos o huaipes impregnados con líquidos combustibles o inflamables (bencina, parafina, aceites).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Permitir la acumulación de papeles, cartones u otros materiales combustibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Permitir la acumulación de aserrín o virutas de madera, tanto sobre el piso como en estructuras, motores, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Permitir fumar en zonas de riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Permitir el almacenamiento de líquidos combustibles, inflamables o de otras características de peligrosidad en lugares no habilitados para ello.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Permitir mantener líquidos combustibles, inflamables o de otras características de peligrosidad, en cantidades mayores de las que se necesitan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Permitir utilizar líquidos inflamables en áreas no ventiladas o donde la instalación eléctrica no sea apropiada para ambientes con riesgos de explosión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Permitir manipular combustibles en presencia de llamas abiertas o superficies calientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Permitir realizar operaciones de corte y soldadura sin el permiso correspondiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Permitir que los motores eléctricos se recalienten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Permitir recargar los fusibles o líneas eléctricas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Permitir sobrecargar los enchufes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IDENTIFICACIÓN DE COMPORTAMIENTOS PERMISIVOS EN LA EMPRESA

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

RIESGOS DE INICIO DE UN FUEGO

Entre las causas más comunes de inicio de un fuego pueden mencionarse las siguientes:

- **Falta de Orden y Limpieza**
- **Fumar**
- **Uso de Líquidos combustibles e inflamables**
- **Uso de Instalaciones y Equipos Eléctricos**
- **Uso de Equipos o herramientas que generan chispas, partículas incandescentes, etc.**

RECUERDE:

El control de estos riesgos críticos debe contar con el compromiso y los esfuerzos de cada uno de los miembros de la organización para disminuir la probabilidad de ocurrencia de un incendio.

Control del Orden y Limpieza

Mantener las áreas de trabajo y almacenamiento ordenadas y libres de basura.

Huipos y trapos con líquidos combustibles o inflamables deben mantenerse en recipientes metálicos provistos de tapa.



Control de Fumadores

Respetar las prohibiciones de fumar.

Use ceniceros.

Nunca bote cigarrillos sin cerciorarse que están completamente apagados.



Control de Líquidos Inflamables

No cargue líquidos inflamables en recintos cerrados o en presencia de llamas abiertas.

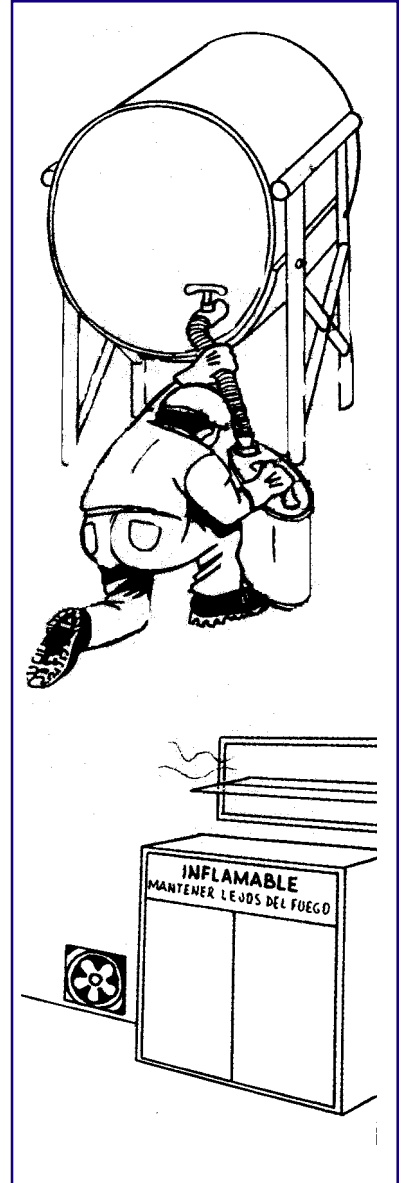
No cargue gasolina mientras el equipo esté caliente.

Mantenga los líquidos inflamables almacenados en contenedores de seguridad cerrados, de cierre automático y a prueba de derrames.

Vierta en los tambores o recipientes sólo lo que se necesite.

Almacene los líquidos inflamables lejos de fuentes potencialmente generadores de chispas.

Almacene y use líquidos inflamables sólo en áreas bien ventiladas.



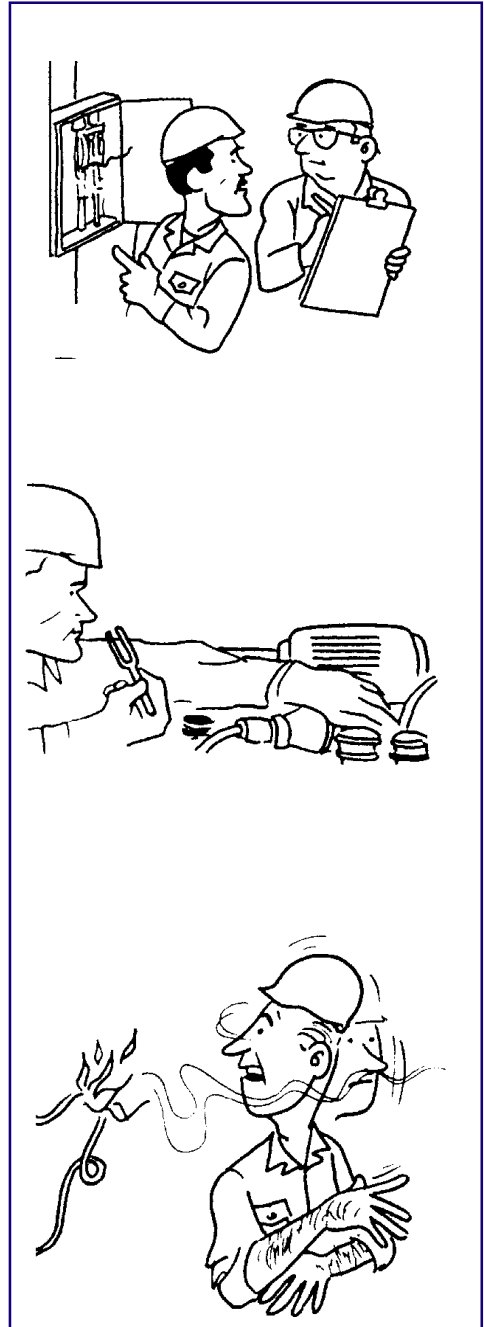
Informe cualquier condición de riesgo a su supervisor (cables con aislación deficiente o accesorios eléctricos rotos).

Evite que los motores se sobrecalienten manteniéndolos limpios y en buenas condiciones de trabajo. Una chispa de un motor desgastado en marcha puede inflamar el aceite.

Nunca instale una protección eléctrica de mayor capacidad que la especificada para el circuito.

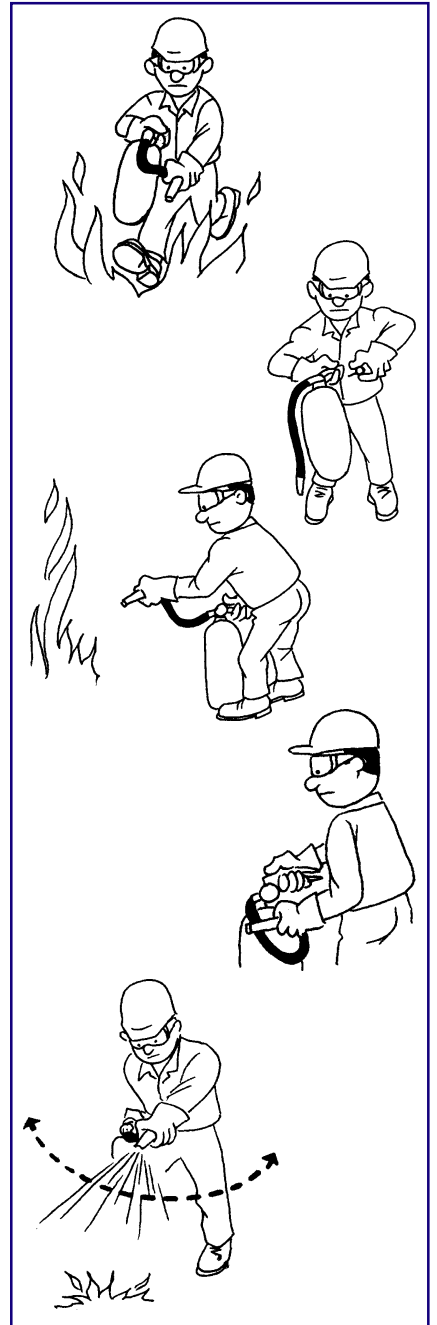
Investigue cualquier artefacto o equipo eléctrico que huela raro. Los olores inusuales pueden ser la primera señal de fuego.

No sobrecargue los enchufes.



CÓMO UTILIZAR UN EXTINGUIDOR MANUAL

- a. Lleve el extinguidor al lugar de amago.
- b. Saque el seguro en el lugar de amago.
- c. Dirija la boquilla del extinguidor hacia la base de las llamas.
- d. Mantenga el extinguidor en forma vertical y apriete la válvula de descarga.
- e. Mueva rápidamente la boquilla en forma de abanico de lado a lado, cubriendo el área de fuego con el agente extinguidor.
- f. Una vez usado el equipo, hágalo



CÓMO INSPECCIONAR SUS EXTINGUIDORES

- Conozca la ubicación de los extinguidores más cercanos a su lugar de trabajo.
- Asegúrese que el tipo de extinguidor es el que se necesita para los tipos de fuegos de probable ocurrencia en el área.
- Revise el sello ¿Ha sido el extinguidor alterado o usado antes?
- Mire el manómetro y/o verifique el peso del equipo. ¿Está lleno el extinguidor ?, ¿Necesita ser recargado?
- Verifique que el seguro, la boquilla y la etiqueta estén intactas.

Informe de cualquier extinguidor perdido, vacío o dañado a la persona encargada cuando note cualquier anomalía.

CUÁNDO ABANDONAR EL COMBATE DE UN AMAGO DE INCENDIO

- Si su vía de escape se ve amenazada por el humo o fugas.
- Si no tiene equipos de extinción disponibles.
- Si Ud. ya no es capaz de combatir en fuego en forma segura.
- Si el incendio se está extendiendo más allá del lugar donde comenzó.
- Si Ud. no puede combatir el incendio de espalda hacia su salida de emergencia.
- Si el fuego puede bloquear su única salida.
- Si no tiene equipo apropiado para combatir incendios.

CÓMO EVACUAR UN EDIFICIO DURANTE UNA EMERGENCIA DE INCENDIO

El último que salga de un recinto no debe asegurar la puerta sino solamente cerrarla. El asegurar la puerta puede dificultar el trabajo de los bomberos.

Diríjase a la salida designada en el Plan de Emergencia.

No utilice los ascensores.

Si el recinto donde se encuentra se ve afectado por el humo y gases producidos por el fuego, manténgase cerca del piso donde se encuentra el aire no contaminado. Gatee si debe hacerlo.

Si es posible, cubra su boca y nariz con un trapo húmedo para enfriar el aire caliente.

Si Ud. trabaja en un edificio de altura, las escaleras serán su única ruta de escape.

Una vez en las escaleras, baje al primer piso. Nunca vaya hacia arriba.

Una vez fuera del edificio, repórtese a un área predeterminada.

