

ESCUELA: CENS JUAN DE GARAY

ESPACIO CURRICULAR: HIGIENE Y SEGURIDAD

DIVISIÓN: 1º Y 2º

DOCENTE: MUÑOZ MIGUEL ÁNGEL.

TURNO: NOCHE

GUÍA Nº 5

OBJETIVOS:

- Proporcionar saberes necesarios para comprender conceptos elementales de la asignatura como así también comprender la dinámica del ámbito laboral.
- Generar un espacio de reflexión e intercambio que favorezca el desarrollo del pensamiento divergente de los estudiantes, tanto desde su perspectiva disciplinar como multidisciplinar.

TEMA: El Fuego. Extintores.

CONTENIDOS:

- Introducción a la Higiene y Seguridad.
- Teoría Triangulo del Fuego.
- Causas y Clases de los Incendios.
- Tipo y Clasificación de los Extintores.
- Partes constituyentes de un Extintor de Fuego.

CAPACIDADES PARA DESARROLLAR:

Capacidades a promover en la escuela de Educación de Adultos.

- Interpretación de la consigna.
- Comprensión lectora.
- Claridad conceptual.
- Capacidad de transferencia a situaciones reales.

METODOLOGIA:

Presentación de la temática a través de una guía y material de estudio pertinente.

Elaborar guía en su casa.

EVALUACION: Socialización de la tarea y actividades al regresar a clase.

ACTIVIDADES:

Realice una lectura del siguiente documento luego las actividades que se solicitan:

MODULO 2: INTODUCCION A LA HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL.

CAUSAS DE LOS INCENDIOS.

**1-ELÉCTRICAS:**

- Cortocircuitos debido a cables gastados, enchufes rotos, etc.
- Líneas recargadas, que se recalientan por excesivos aparatos electrónicos y/o una gran cantidad de derivaciones en las líneas, sin tomar en cuenta la capacidad instalada.
- Mal mantenimiento de los equipos electrónicos.

**2- CIGARRILLOS Y FOSFÓROS.**

- Fumar en un lugar de trabajo ha sido causa de gran cantidad de incendios.
- En toda planta industrial debe estar PROHIBIDO FUMAR, en todos sus ambientes.

**3- LÍQUIDOS INFLAMABLES/COMBUSIBLES.**

El manejo inadecuado y el desconocimiento de algunas propiedades importantes de ellos, son causa de muchos incendios.

- Los productos inflamables, bajo ciertas condiciones tiene un alto poder explosivo. Muchas veces son almacenados en cualquier recipiente y en cualquier lugar, por un gran descuido en su uso.
- Las gasolinas y los solventes ligeros se evaporizan a cualquier ambiente, y sus vapores se inflaman fácilmente. Los vapores livianos viajan a cualquier lugar, si tienen contacto con alguna fuente de ignición, pueden inflamarse o explotar.
- Otros líquidos como insecticidas, diluyentes, representan el mismo riesgo de no tener cuidado con su uso y almacenamiento.

**4- FALTA DE ORDEN Y ASEO.**

Otra causa de incendios en el trabajo, es la acumulación de desperdicios industriales, y la colocación de los trapos de limpieza impregnados con aceites, hidrocarburos o grasas, en cualquier parte, también permitir que los desperdicios industriales, malezas, etc. Se acumulen en el área de trabajo.

**-5- FRICCIÓN.**

Las partes móviles de las máquinas, producen calor por fricción o roce. Cuando no se controla la lubricación, el calor generado llega a producir incendios. El calor generado por cojinetes, correas y herramientas de fuerza para esmerilado, perforación, lijado así como las partes de las máquinas fuera de alineamiento, son causa de incendios.

**6-SUPERFICIES CALIENTES.**

El calor que se escapa de los tubos de vapor y de agua a alta temperatura, tubos de humo, hornos, calderas, procesos en calor, etc., son causa común de incendios industriales. La

temperatura a la cual una superficie puede convertirse en fuente de ignición, varía según la naturaleza de los productos combustibles.

#### **7-LLAMAS ABIERTAS.**

Las llamas abiertas son fuente constante de ignición, y una amenaza para la seguridad de la industria. Esta causa de incendios se asocia principalmente con los equipos industriales que producen calor, y los quemadores portátiles, siendo especialmente peligrosos estos últimos, porque se llevan de un lugar a otro y no tienen posición fija.

#### **8-CHISPAS DE COMBUSTION.**

En muchas industrias todavía se permite que las chispas de la combustión y rescoldos que provienen de fuegos de residuos incinerados, hornos de fundición, y chimeneas que escapen al aire libre.

#### **EXTINTORES**

Se podría definir un extintor como un aparato autónomo, diseñado como un cilindro, que puede ser desplazado por una sola persona y que usando un mecanismo de impulsión bajo presión de un gas o presión mecánica, lanza un AGENTE EXTINTOR hacia la base de fuego, para lograr extinguirlo.

#### **CLASES DE FUEGOS**

De acuerdo a las características de la combustión, se determinan distintos tipos de fuegos, que podemos agrupar de la siguiente manera:

1º Fuego Clase A

2º Fuego Clase B

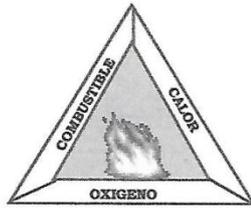
3º Fuego Clase C

4º Fuego Clase D

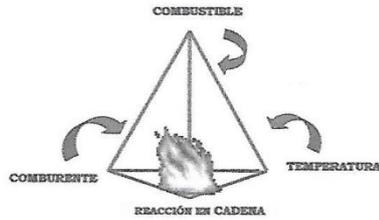
5º Fuego Clase k



**TEORIA TRIANGULO DEL FUEGO**



**TEORIA DEL TETRAEDRO**



**A** Sólidos carbonosos **CLASE A**  
CLASS A

**FUEGO SOBRE COMBUSTIBLES SÓLIDOS**  
(CARBÓN, PAPEL, MADERA, TEXTILES, ETC)

**B** Líquidos y gases combustibles **CLASE B**  
CLASS AB

**FUEGO SOBRE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y GASES**  
(NAFTA, SOLVENTES, PINTURA, PROPANO, BUTANO, ETC)

**C** Equipos eléctricos **CLASE BC** **CLASE C**  
CLASS BC

**FUEGO DE ORIGEN ELÉCTRICO, SON AQUELLOS QUE INVOLUCRAN UNA FUENTE ELÉCTRICA**  
(TABLEROS, MOTORES, ENCHUFES, ETC)

**Metales** **CLASE D**  
CLASS D

**FUEGO EN METALES COMBUSTIBLES COMO SER MAGNESIO, SODIO, ETC.**  
**SU EXTINCIÓN REQUIERE DE TÉCNICAS MUY CUIDADOSAS CON AGENTES ESPECIALES**

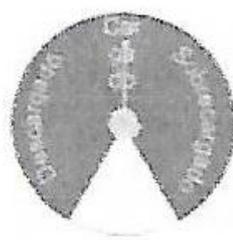
**K** Aceites y grasas **CLASE K** **CLASE K**  
CLASS K

**Son aquellos fuegos que se producen en las grasas generadas en las cocinas, son fuegos profundamente asentados que necesitan elementos de extinción especiales tales como el acetato de potasio.**

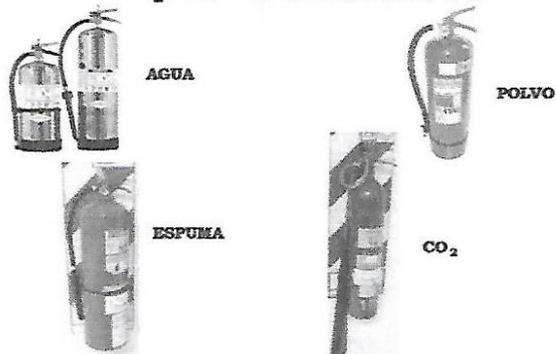


## Extintores Manuales

**Son los equipos manuales de extinción de incendios que sirven para combatir el fuego desde el momento inicial hasta la llegada de los Bomberos.**



### Tipos de Extintores



### Tipos de Extintores



### ACTIVIDADES:

- 1- Mencione y dé el motivo de quienes son los que inician generalmente los incendios.
- 2- Menciona actividades preventivas para evitar la gestación de incendios en: el trabajo, el hogar y en la escuela.
- 3- Mencionar fuentes de ignición en el hogar y en la escuela.
- 4- Dar ejemplos de materiales combustibles, temperatura o calor.
- 5- ¿Cuáles son los elementos que constituyen el triángulo del fuego?
- 6- Mencione las clases de fuego que hay.
- 7- Según las clases de fuego, de un ejemplo de materiales para cada clasificación.

- 8- Investigar las partes constituyentes de un extintor de fuego.

**EVALUACION:**

**CRITERIOS DE EVALUACION.**

- Correcta presentación.
- Buena ortografía, coherencia y redacción.
- Conceptos claros y precisos.
- Desarrollo de todas las actividades propuestas.
- Reflexión personal.

DIRECTORA: Pérez Graciela Inés.