

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# Seguridad en Cocinas y Comedores en Escuelas de Tiempo Completo

# Programa Interno de Protección Civil

## Programa Interno de Seguridad Escolar P.I.S.E.

Es el instrumento **normativo** y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una dependencia, entidad, institución u organismo, perteneciente a los sectores **público**, privado, social; que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir acciones de protección civil, así como elaborar, implementar y coordinar el programa interno correspondiente.

# ¿PORQUE ELABORAR UN PROGRAMA DE PROTECCIÓN CIVIL?

## MARCO LEGAL APLICABLE



### LEY DE PROTECCIÓN CIVIL

### REGLAMENTO DE LA LEY DE PROTECCIÓN CIVIL



## CAPÍTULO QUINTO DE LOS PROGRAMAS DE PROTECCIÓN CIVIL

**ART. 24.-** Los propietarios o poseedores de inmuebles destinados a vivienda plurifamiliar y conjuntos habitacionales, **están obligados** a elaborar e implementar un **Programa Interno de Protección Civil**.

En el mismo sentido, estarán **obligados** los propietarios, responsables, gerentes o administradores de inmuebles destinados a cualquiera de las siguientes actividades:



# Programa Interno de Seguridad Escolar



Subprograma  
de  
Prevención



Subprograma  
de  
Auxilio



Subprograma  
de  
Recuperación



# Fases de la protección civil



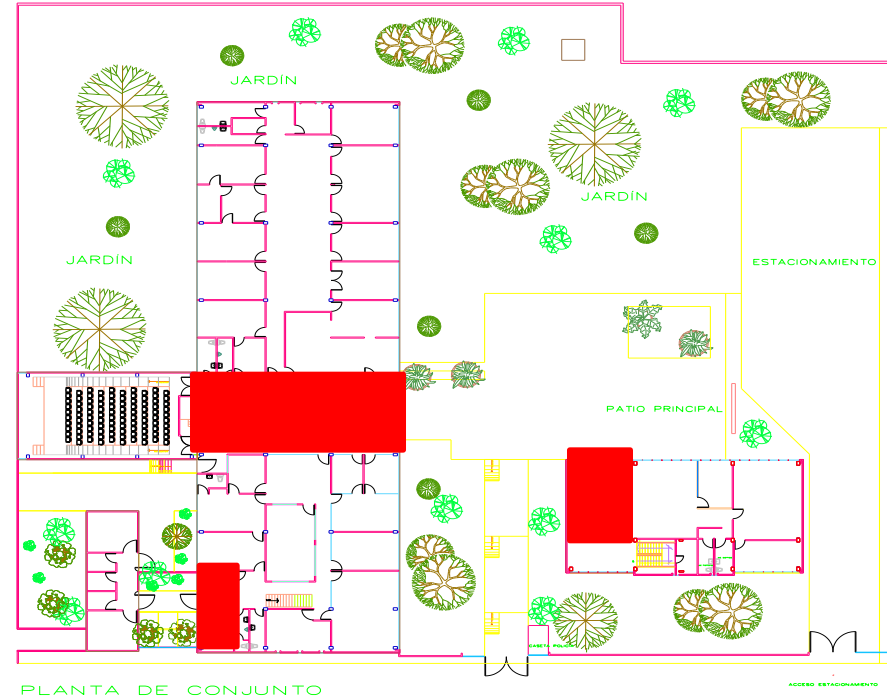
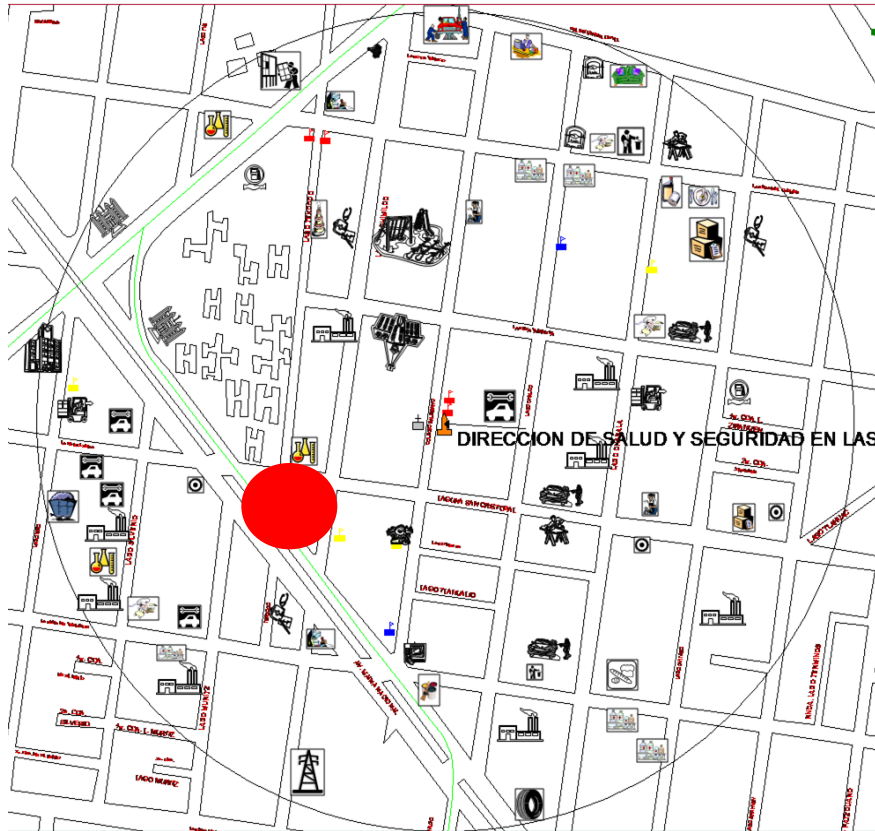


# Control y Combate de Incendios

- ❖ Evaluar los posibles riesgos de incendio
- ❖ Reconocer y operar equipo, herramientas y sistemas contra incendio
- ❖ Saber utilizar el equipo de protección personal
- ❖ Revisión periódica del equipo contra incendio
- ❖ Revisión periódica de la instalación eléctrica
- ❖ Revisar que no haya demasiado material inflamable
- ❖ Revisión periódica de la instalación de gas
- ❖ Seguir los planes de emergencia
- ❖ Revisión de la señalización
- ❖ Participar en los simulacros



# Riesgo Externo a 500 mts.



PLANTA DE CONJUNTO

ACCESO

## Riesgo Interno

- ❖ Bodegas
- ❖ Talleres
- ❖ Archivos
- ❖ Casa conserje
- ❖ Cocina - comedor

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas







SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



# LA PREVENCIÓN, ES EL MEDIO MÁS EFICAZ PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE LA PROTECCIÓN CIVIL

Ley de Protección Civil, Título Segundo, Capítulo II, Art. 11 (IV)

No	Temas:	Subtemas	Objetivo
1	Seguridad en las cocinas	Prevención en las instalaciones de gas	Conocer las medidas de seguridad en las instalaciones de gas y eléctricas, conforme a la normatividad vigente
		Prevención en las instalaciones eléctricas	
		Prevención, control y combate de conatos de incendio	Conocer tipos de equipos contra incendio su uso y
2	Señalización de seguridad y protección civil	Señalamientos	Conocer la señalización en cocinas y comedores de acuerdo a la normatividad
3	Emergencias	¿Qué hacer? ante una emergencia	Procedimientos básicos ante sismo, incendio y amenaza de artefacto explosivo en cocinas o comedores.

## Identificación de Riesgos

No	Concepto	Instalación	Objetivo	Riesgos
1	Identificación de Riesgos	I R en las instalaciones de gas	Identificar riesgos en instalación y almacenamiento de gas LP	Fugas Flamazo Incendio Explosión
		I R en las instalaciones eléctricas	Identificar riesgos en instalación y accesorios eléctricos	Corto Circuito Incendio Sobrecalentamiento

## Identificación de Recursos

No	Concepto	Tipo	Objetivo
1	Equipos contra incendio	Prevención, control y combate de conatos de incendio	Conocer tipos de equipos contra incendio, su uso y mantenimiento
2	Señalización de seguridad y protección civil	Señalamientos	Conocer la señalización en cocinas y comedores de acuerdo a la normatividad vigente
3	Capacitación	¿Qué hacer ante una emergencia?	Procedimientos básicos ante conato de incendio en cocinas o comedores.

No	Temas:	Subtemas	Objetivo
1	<b>Contaminación de alimentos</b>	<b>Empaques Productos de pesca Color, olor y textura Manipulación</b>	<b>Identificar las distintas formas en que se pueden contaminar los alimentos</b>
2	<b>Alergias de alumnos</b>	<b>Elaboración del censo de salud Elaboración de menús Capacitación de las brigadas</b>	<b>Evitar problemas de salud que sean derivados de la ingesta de alimentos</b>
3	<b>Higiene del personal</b>	<b>Higiene del personal Cuidado de la ropa y accesorios Cuidado del lavado de loza Cuidado de los espacios destinados a preparación y almacenaje de alimentos</b>	<b>Garantizar la higiene de los alimentos y el lugar donde se preparan como cuidado de la limpieza del personal y los espacios</b>
4	<b>Plagas Separación de basura</b>	<b>Conocimiento de la fauna nociva Control de plagas Agentes plaguicidas Limpieza de basureros y baños</b>	<b>Evitar la propagación de plagas que afecten la salud de los alumnos y personal en general</b>

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



# Riesgo por Incendio

¿Qué es el fuego?

**Fuego:** Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor.

¿Cuántas clases de fuego existen?



*Fuego clase A: Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas;*

A



*Fuego clase B: Es aquel que se presenta en líquidos combustibles e inflamables y gases inflamables;*

B



*Fuego clase C: Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas.*

C



*Fuego clase D: Es aquel en el que intervienen metales combustibles, tales como el magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio.*



*Fuego clase K: Es aquel que se presenta básicamente en instalaciones de cocina, que involucra sustancias combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales. Los fuegos clase K ocurren en los depósitos de grasa semipolimerizada, y su comportamiento es distinto a otros combustibles.*



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# ¿Qué harían en caso de fuego?



## ¿Que hacer en caso de fuego en una sartén?

*Si una sartén se prende en la estufa no entre en pánico y siga estas instrucciones:*

- 1.- Apague la hornilla.*
- 2.- Moje un trapo y semiexprímalo*
- 3.- Cubra la sartén con el trapo y espere hasta que se enfríe y no salga vapor*
- 4.- No intente mover la sartén y haga lo que haga, no aviente agua al fuego, las consecuencias pueden ser lamentables.*

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



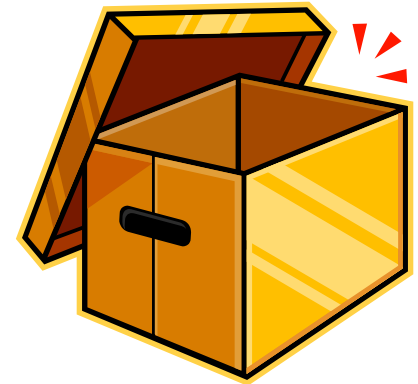
SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

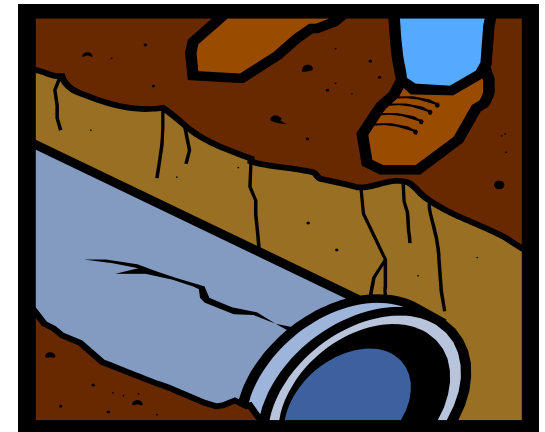
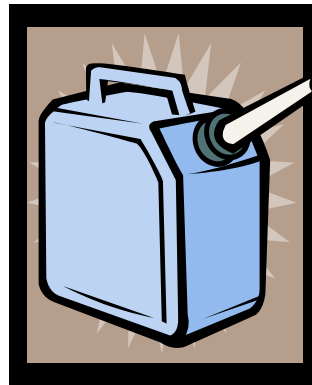
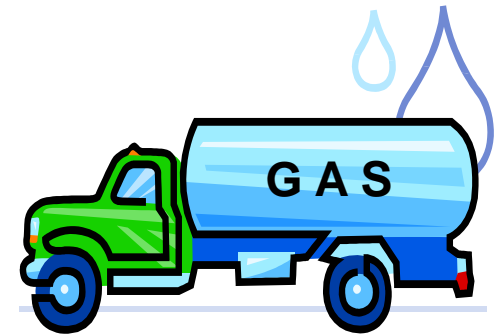


Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# Fuego clase "A"



# Fuego clase "B"



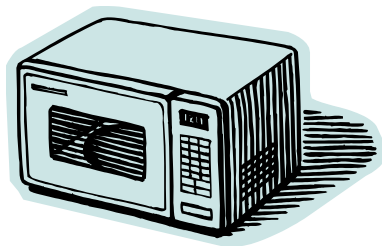
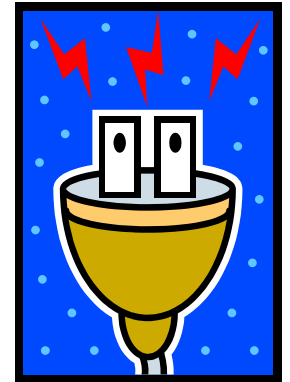
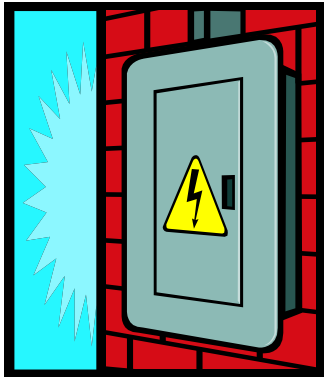
SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# Fuego clase "C"



# Equipos contra incendio

## Portátiles



**Extintores**

## Fijos



**Detectores humo**



**Hidrantes**



**Aspersores**



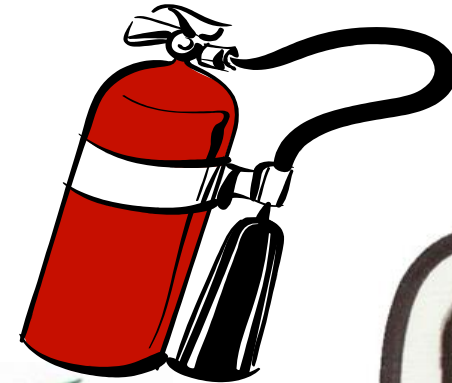
**Detectores gas LP**

# Extintores

P.Q.S. = Polvo Químico Seco



CO2 = Bióxido de Carbono



GAS HALON



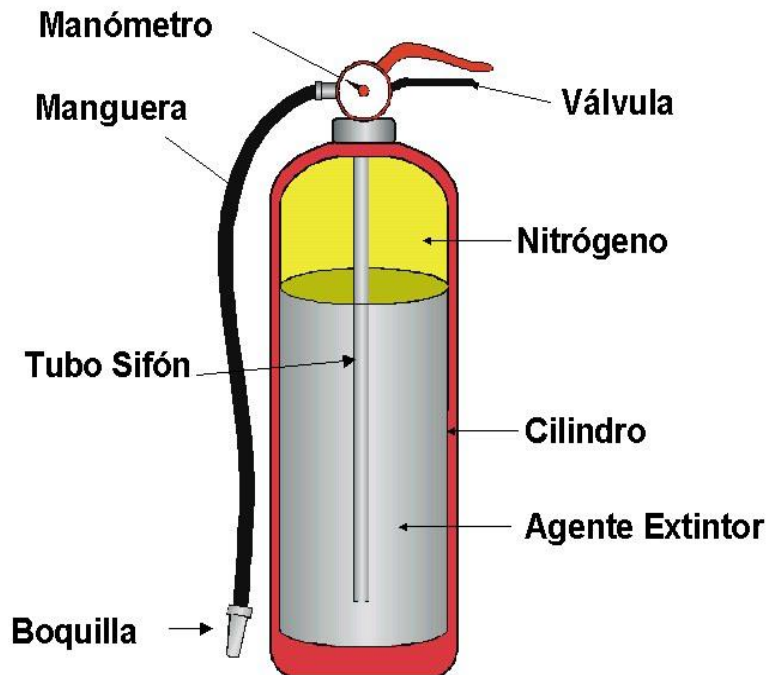
GAS HFC 236



AGUA

## Aspectos Generales para la Revisión y Mantenimiento de Extintores

**Realizar revisiones mensuales y proporcionar mantenimiento al menos una vez al año.**



**Revisar que:**

**La aguja del manómetro indicador de presión este dentro de la zona de operación.**

**La caratula sea legible, visible y que el collarín, seguro y márchamo, no estén alterados.**

**En caso contrario, proporcionar mantenimiento.**

# Extintores

PQS  
HFC 236  
Halón

**TIPOS DE FUEGO**

<b>A</b> BASURA, PAPEL, MADERA	<b>B</b> LIQUIDOS, GRASAS	<b>C</b> EQUIPO ELECTRICO

CO2

**TIPOS DE FUEGO**

<del><b>A</b> BASURA, PAPEL, MADERA</del>	<b>B</b> LIQUIDOS, GRASAS	<b>C</b> EQUIPO ELECTRICO
<del></del>		

H2O

**TIPOS DE FUEGO**

<b>A</b> BASURA, PAPEL, MADERA	<del><b>B</b> LIQUIDOS, GRASAS</del>	<del><b>C</b> EQUIPO ELECTRICO</del>
	<del></del>	<del></del>

# Extintores Especiales



## ACETATO POTASICO

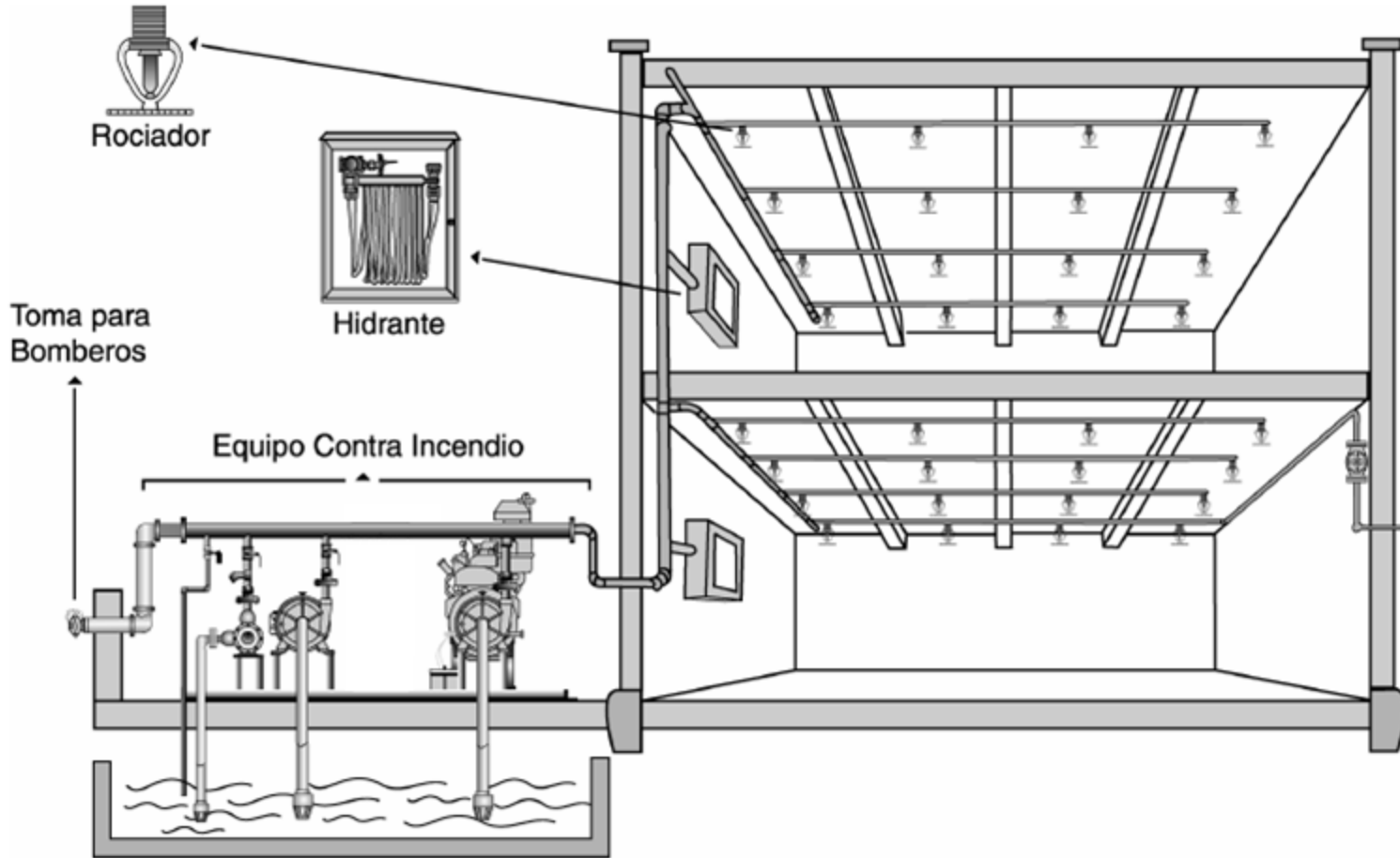


# K

- **Clase K:** incendios que implican grasas y aceites de cocina. Las altas temperaturas de los aceites en un incendio excede con mucho las de otros líquidos inflamables, haciendo inefectivos los agentes de extinción normales.



# Equipo fijo



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# Equipo fijo



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



# Químico - Tecnológico

## Riesgo de Gas L.P.

### Tanques de gas fijos y portátiles

- ❖ Deben estar a la intemperie
- ❖ No en marquesinas ni bajo líneas eléctricas
- ❖ No cerca de calentadores de agua
- ❖ De fácil acceso
- ❖ Si el recipiente no portátil tiene diez años o más de fabricado, debe contar con un dictamen vigente que evalúe los espesores del cuerpo y las cabezas, realizado por una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEDG-2002 o la que la sustituya.
- ❖ No soldarse en la base
- ❖ Las válvulas no deben exceder cinco años de servicio ni siete de haber sido fabricadas.





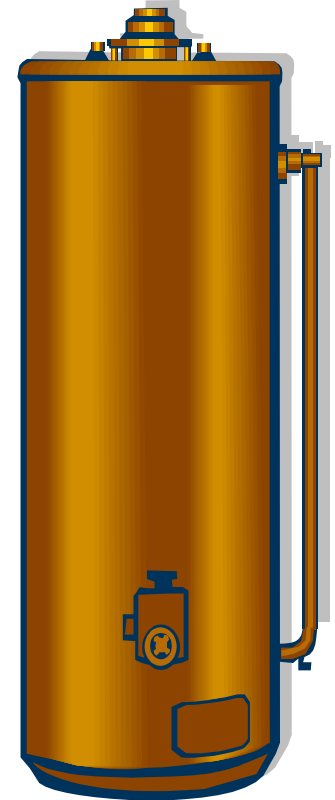
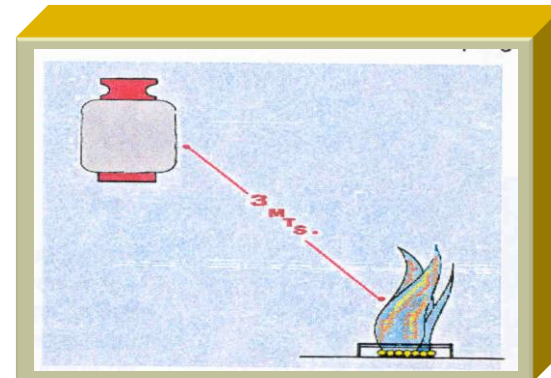
- ❖ No se permiten mangueras ocultas y su conexión con las tuberías metálicas debe quedar visible.
- ❖ El código de color de la tubería es amarillo
- ❖ La placa de tanques fijos debe ser legible

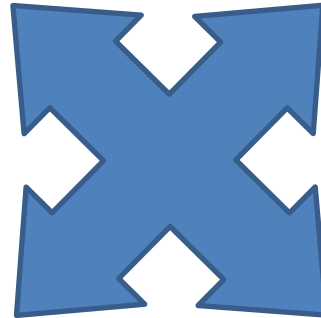
# Aparatos de consumo

- ❖ Ventilación natural permanente
- ❖ Válvula de cierre manual por aparato, si no es posible, una general de fácil acceso
- ❖ Del tanque a la flama la distancia mínima es de 3.00 mts



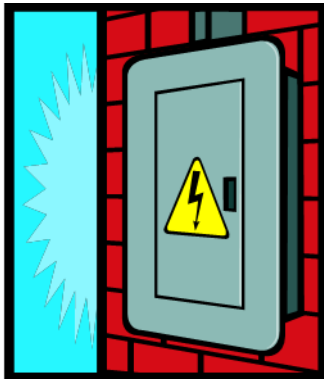
Calentador de agua





# Riesgo Eléctrico

FALTA  
DE  
SEÑALIZACIÓN



EQUIPO VIEJO  
Y/O  
OBSOLETO

CABLEADO VIEJO



CALENTAMIENTO  
DE  
LÍNEAS

PERSONAL  
NO  
CAPACITADO



DESBALANCEO  
DE  
CARGAS



# Riesgo Eléctrico

Revisión mensual

Elemento	Estado		Mantenimiento	
	Bueno	Malo	Reparación	Sustitución
a) Tableros de distribución;				
b) Conductores;				
c) Canalizaciones, incluyendo los conductores y espacios libres en éstas;				
d) Cajas de conexiones;				
e) Contactos;				
f) Interruptores;				
g) Luminarias;				
h) Protecciones, incluyendo las de cortocircuito-fusibles, cuchillas desconectadoras, interruptor, automático, dispositivos termo-magnéticos, entre otros-, en circuitos alimentadores y derivados, y				
i) Puesta a tierra de equipos y circuitos				

**INTERRUPTORES  
SIN  
PROTECCIÓN**



**EQUIPO VIEJO**



**SATURACIÓN DE LÍNEAS  
ELÉCTRICAS**



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
Y  
ACOMETIDA DE AGUA**



SEP

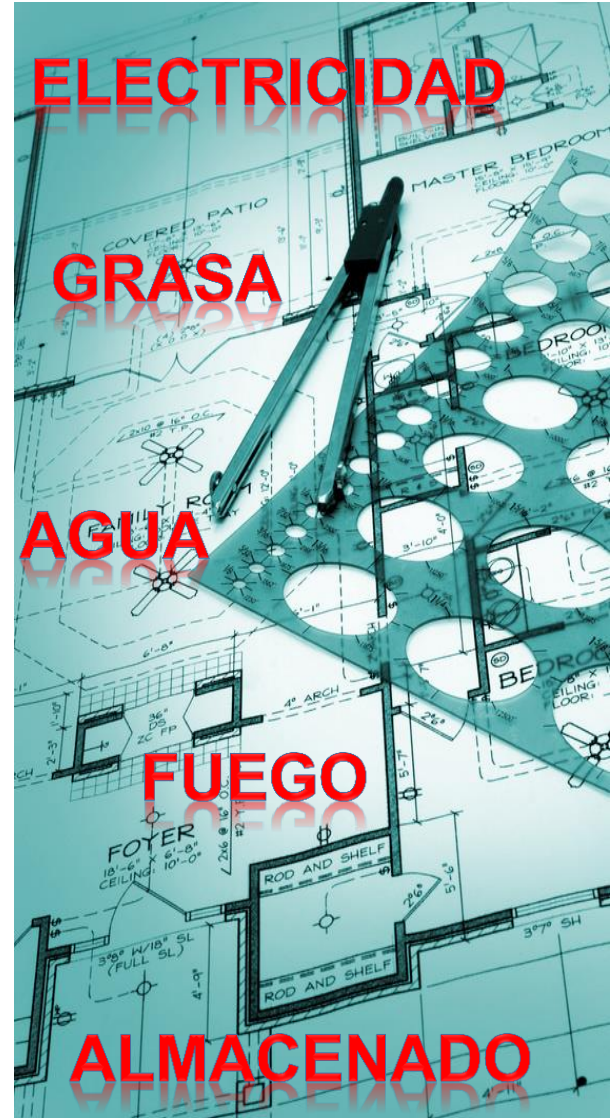
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# Riesgo por grasas

**NO DELIMITAR  
ÁREAS**



**DESCUIDAR  
LA  
ESTUFA**

**NO MANTENER LIMPIA  
EL ÁREA Y  
ACUMULAR GRASAS**

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



# Sanitario - Ecológico

# Contaminación de alimentos

**Riesgo Sanitario.-** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento exógeno adverso, conocido o potencial, que ponga en peligro la salud o la vida humanas.

**Verificar los  
empaques**



**Granos y  
harinas**

**Productos de  
pesca  
enhielados**



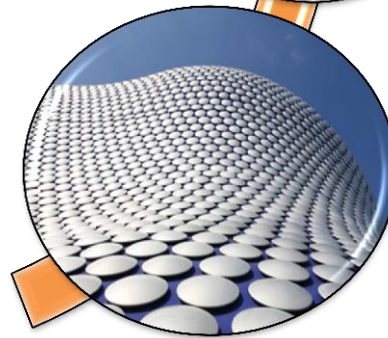
**Bebidas  
embotelladas**



COLOR



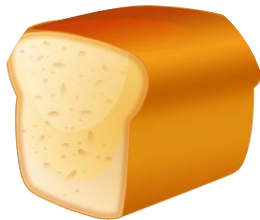
OLOR



TEXTURA



GALLETAS



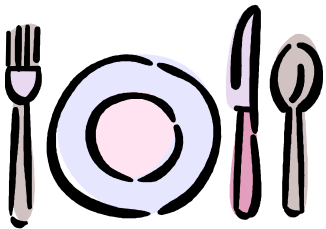
PANES



TORTILLAS

# Manipulación de alimentos

- ❖ A temperatura ambiente, el menor tiempo posible
- ❖ Descongelación, no a temperatura ambiente o al chorro del agua
- ❖ Alimentos frescos se lavan individualmente
- ❖ Tablas y utensilios, deben ser diferentes para alimentos crudos y cocidos
- ❖ Utensilios de cocina, desincrustarse, lavarse y desinfectarse con yodo, cloro o agua caliente, se almacenan por separado
- ❖ *El uso de desinfectantes, de acuerdo a las instrucciones del fabricante*
- ❖ Equipo de cocción, licuadoras, batidoras, etc., se lavan después de cada uso y al final de la jornada, lavarse, desincrustarse y desinfectarse
- ❖ Mesas de trabajo se lavan y desinfectan
- ❖ Después de lavar trastes, utensilios, equipo, etc., nada se seca con trapos
- ❖ La basura se tira una vez que el bote está lleno, los recipientes se deberán lavar y desinfectar constantemente, no se permite acumular basura



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

Limpio

Sin moho  
O suciedad



Sin fauna  
nociva

Sin mascotas

**Almacenamiento de alimentos**



**Almacenamiento de jabón o cualquier otro producto químico, se debe hacer en un lugar separado y delimitado de cualquier área de manipulación o almacenado de alimentos, todo etiquetado y cerrado, así mismo los insecticidas.**



# ALERGIAS DE ALUMNOS

- ❖ Se elaborará junto con los padres de familia un censo de salud tanto de alimentos como de medicamentos
- ❖ Se le informará al personal de cocina de los casos especiales para la preparación de un menú acorde a las necesidades
- ❖ El titular del Comité Interno, deberá tener un directorio telefónico con los datos de todos los padres de familia para notificar en casos de emergencia
- ❖ Los integrantes de la Brigada de Primeros Auxilios deberán tener conocimiento del tratamiento a seguir en caso de intoxicación por alimentos



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# HIGIENE DEL PERSONAL E INSTALACIONES



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

# TAPABOCAS

BATA

TURBANTE

DELANTAL



COFIA

RED

GORRA

**TODO EN COLORES CLAROS  
Y LIMPIO**

**Se lavarán las manos hasta los codos vigorosamente mínimo 20 segundos, tallando con cepillo las uñas y entre los dedos**



**Bañados, afeitados, pelo corto y cubierto, y ropa limpia**

**Uñas limpias, recortadas y sin esmalte**



**Sin joyas en manos, cuello y orejas**





**No se aceptará personal:  
visiblemente enfermo  
con tos y/o catarro  
enfermedades transmisibles  
diarrea  
etc**

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas

**FUMAR**



**COMER**



**SÓLO PARA CHECAR  
EL SAZÓN**



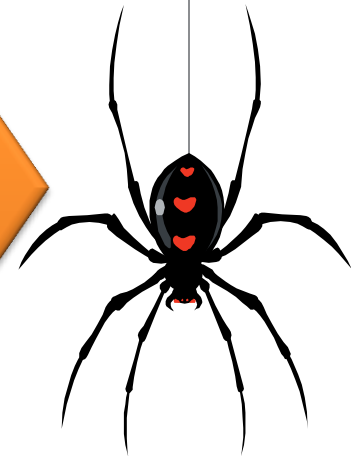
**BEBER**

# PLAGAS

MOSCAS



ARAÑAS



La cocina, bodegas, alacenas y comedor se deberán lavar y desinfectar para prevenir el asentamiento y propagación de insectos y fauna nociva.

El uso de plaguicidas e insecticidas se hará por expertos y de acuerdo a las especificaciones del fabricante.



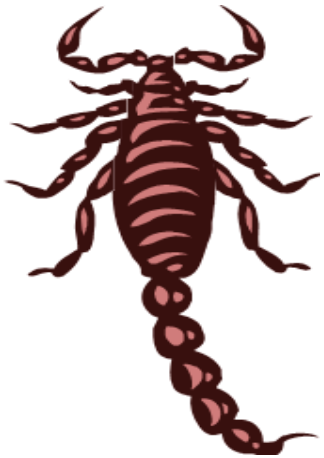
CUCARACHAS



HORMIGAS

**La basura deberá ser desalojada lo más rápido posible con el fin de no generar focos de infección que generen fauna nociva ni enfermedades a los niños y personal en general**

## ALACRANES



Los integrantes de la brigada de primeros auxilios deberá estar capacitada para tratar agresiones de insectos y fauna nociva



## CARA DE NIÑO

## RATAS



# INSTALACIONES

**Pisos y muros:**  
**No porosos**  
**Limpios y secos**  
**Sin grietas**  
**Si existe loseta**  
**de cerámica,**  
**lavar el junteo**

**Bien ventilado el**  
**espacio**



**Coladeras,**  
**canaletas y**  
**trampas de**  
**grasa, limpias,**  
**sin basura ni**  
**estancamientos**

**Almacén de losa**  
**bien ventilado, a**  
**15 cms del piso y**  
**sin fauna nociva**

**Arriba de hornos, estufas, parrillas,**  
**campanas de extracción, etc., se debe**  
**lavar y desinfectar al término de la**  
**jornada**

SEP

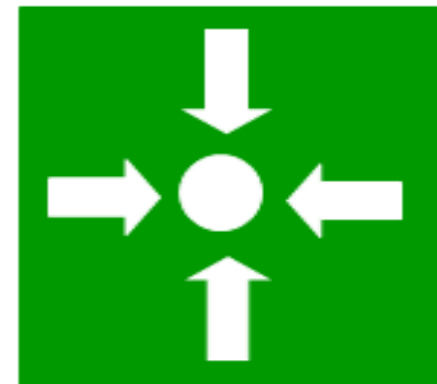
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



# SEÑALIZACIÓN



**AMARILLO AZUL NARANJA**  
**NEGRO ROJO VERDE**  
**MORADO AMARILLO ROJO**  
**NARANJA VERDE NEGRO**  
**AZUL ROJO NEGRO AZUL**  
**ROJO MORADO VERDE AZUL**  
**NARANJA**

**TABLA 4.- Colores de seguridad para tuberías y su significado**

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
<b>Rojo</b>	Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.
<b>Amarillo</b>	Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.
<b>Verde</b>	Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



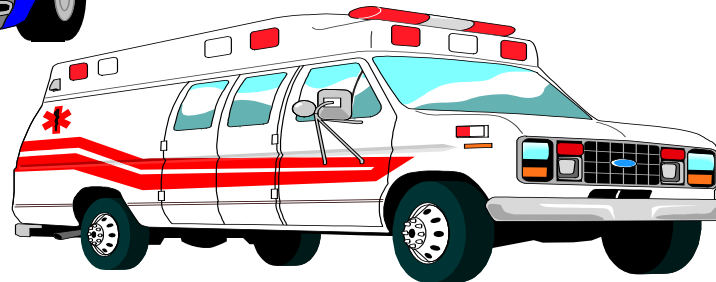
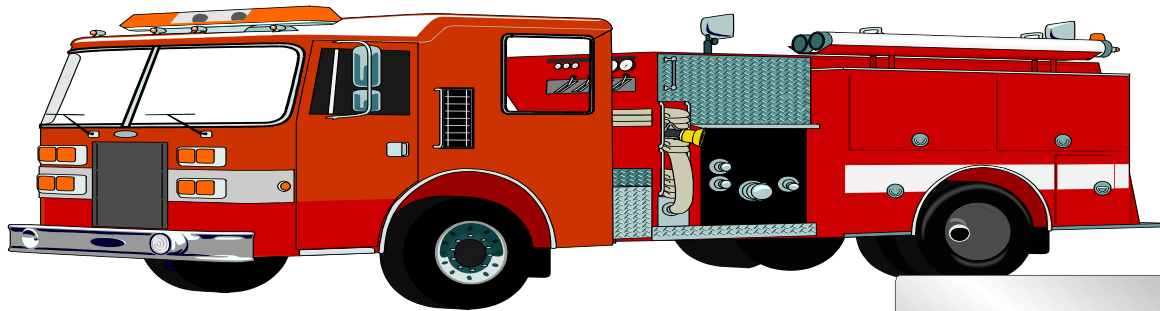
Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



Estar preparado  
me da seguridad



# Sistema de apoyo externo



## Normatividad Aplicable

**NOM-004-SEDG-2004**, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción.

**NOM-002-STPS-2010**, Condiciones de Seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

**NOM-020-STPS-2011**, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de Seguridad.

**NOM-026-STPS-2008**, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

**NOM-093-SSA1-1994**, Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos.

**NOM-030-STPS-2009**, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo- Funciones y actividades.

**NOM-003-SEGOB-2011**, Señales y avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

**NOM-029-STPS-2005**, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo.- Condiciones de seguridad

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



**Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico**  
**Arq. Mónica Hernández Riquelme**  
Parroquia No. 1130, piso 4, Colonia Santa Cruz Atoyac, Delegación Benito Juárez,  
tel, 3601 1000 ext. 21300

**Dirección de Salud y Seguridad en las Escuelas**  
**Lic. Virginia Cervantes de la Teja**  
Colegio Salesiano No. 42, Colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, tel. 5396 5399

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal  
Dirección General de Innovación y Fortalecimiento Académico  
Dirección de Salud y seguridad en las Escuelas



Gracias por su  
atención

