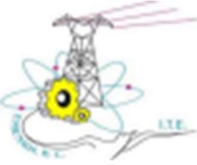



1. Introducción	3 2.
Justificación.....	3 3.
Objetivos.....	3
normativa aplicada	4
fundamento legal.....	4 4.
Alcance.....	5 5.
Definiciones y abreviaturas.....	5 6.
Datos generales de la empresa.....	11 7.
Ubicación y colindancias.....	12 8.
Riesgos circundantes.....	14 9.
Unidades de emergencia al lugar.....	¡Error! Marcador no definido. 10.
Desarrollo del plan de atención a emergencias por incendio	21
a) La identificación y localización de áreas, locales o edificios y equipos de proceso, destinados a la fabricación, almacenamiento o manejo de materias primas, subproductos, productos y desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio;	21
Determinación del grado de riesgo de incendio	23
b) La identificación de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros;	38
c) El procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado;	41
d) Los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, y de uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio;	¡Error! Marcador no definido.
e) El procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con capacidades diferentes;	53

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 2 DE 90

f) Los integrantes de las brigadas contra incendio con responsabilidades y funciones a desarrollar;	54
Organigrama de la brigada multifuncional	66 g)
El equipo de protección personal de los integrantes de la brigada contra incendio;	68 h) El
plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo;	71
l) El procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad;	71
Teléfonos de emergencia:	72
j) Los procedimientos para el retorno de actividades normales de operación, para eliminar los riesgos después de la emergencia, así como para la identificación de los daños;	73
k) La prioridad de los simulacros de emergencia de incendio a realizar;	74
calendario De Actividades	75
l) Los medios de difusión para los trabajadores sobre el contenido del plan de atención a emergencias por incendio y de la manera en que ellos participaran en su ejecución, y.....	76
m) Las instrucciones para atender emergencias de incendio.	77

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 3 DE 90

PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO

1. Introducción

La prevención es el aspecto más importante de la seguridad contra incendios. Gran parte de los incendios producidos podrían haberse evitado, de aplicar una serie de medidas básicas que deben tener en cuenta en el área de trabajo o enseñanza.

Durante una emergencia, una respuesta apropiada salva vidas. Cuando estamos en un edificio o áreas específicas, es importante familiarizarnos con la localización de los extintores, escaleras y salidas de emergencias. Cada empleado debe conocer los procedimientos y las rutas de evacuación para escapar en caso de incendio, así como las instrucciones de cómo usar los extintores de incendio portátiles.

Es de suma importancia identificar las áreas con mayor riesgo de incendio, estas áreas pueden ser lugares donde se almacenan y manejan materiales inflamables y peligrosos, materiales combustibles, áreas donde se concentran circuitos, sistemas y equipos eléctricos, estructuras de madera, entre otros.

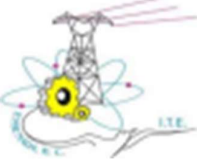
2. Justificación

El presente documento **plan de atención a emergencias por incendio** se desarrolla con el propósito de buscar garantizar la preservación de la integridad física de sus trabajadores, para manejar emergencias de incendios en coordinación con las necesidades y particularidades de los servicios que se ofrecen en el centro de trabajo. además, con ello se da cumplimiento a los requerimientos de normatividad de la secretaria del trabajo y prevención social y a lo requerido por la dirección de bomberos de ensenada.

3. Objetivos

- Especificar el procedimiento del **plan de atención a emergencias** de incendio en cumplimiento con la normatividad aplicable, con la finalidad de implementar las acciones necesarias para el correcto funcionamiento de las brigadas, que aseguren el bienestar e integridad de todos los empleados presentes en la empresa.
- Proteger la vida y bienestar de todos los empleados, clientes, estudiantes y visitantes de la escuela **INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA**, implementando las medidas de seguridad que permitan prevenir y actuar eficazmente durante una emergencia.
- Minimizar los daños causados por uno o más fenómenos perturbadores, para que el centro de trabajo pueda continuar en operación a la brevedad posible.

Mantener en las buenas condiciones de funcionamiento, las vías de acceso y rutas de evacuación, que garanticen una segura evacuación y/o resguardo

	<p align="center">TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA</p>	<p align="center">REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010</p>
	<p align="center">PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO</p>	<p align="center">PÁGINA 4 DE 90</p>

- de los empleados del centro de trabajo, en caso de ser necesario; observando acciones, avisos y señalamientos.

Normativa aplicada

Norma oficial mexicana, **NOM-002-STPS-2010**, condiciones de seguridad

prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo.

Fundamento legal

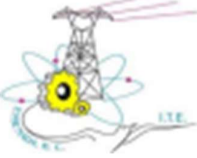
El contenido del presente documento se elabora en cumplimiento al apartado 5.5 de la **NOM-002-STPS-2010**:

5.5 contar con un plan de atención a emergencias de incendio, conforme al capítulo 8 de esta norma.

8. plan de atención a emergencias por incendio

8.1 el plan de atención a emergencias de incendio deberá contener, según aplique lo siguiente:

- a) La identificación y localización de áreas, locales o edificios y equipos de proceso, destinados a la fabricación, almacenamiento o manejo de materias primas, subproductos, productos y desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio;
- b) La identificación de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros;
- c) El procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado;
- d) Los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, y de uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio;
- e) El procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con capacidades diferentes;
- f) Los integrantes de las brigadas contra incendio con responsabilidades y funciones a desarrollar;
- g) El equipo de protección personal de los integrantes de la brigada contra incendio;
- h) El plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo;
- i) El procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad;

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 5 DE 90

- j) Los procedimientos para el retorno de actividades normales de operación, para eliminar los riesgos después de la emergencia, así como para la identificación de los daños;
- k) La prioridad de los simulacros de emergencia de incendio a realizar;
- l) Los medios de difusión para los trabajadores sobre el contenido del plan

- de atención a emergencias por incendio y de la manera en que ellos participaran en su ejecución, y
- m) Las instrucciones para atender emergencias de incendio.

Del reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo:

Art 28.- para la prevención, protección y combate de incendios, el patrón está obligado a:

- III. contar con sistemas para la prevención, protección y combate de incendios, de acuerdo al tipo de grado de riesgo conforme a las normas aplicables;
- v. organizar brigadas contra incendios en función al tipo y grado de riesgo del centro de trabajo para prevenirlos y combatirlos.

4. Alcance

El procedimiento aplica a todos los trabajadores de la empresa.

5. Definiciones y abreviaturas

Para efectos de la presente Norma, se establecen las definiciones siguientes:

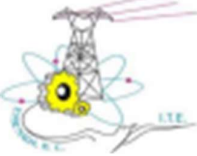
5.1 Agente extintor; Agente extinguidor: Es la sustancia o mezcla de ellas que apaga un fuego, al contacto con un material en combustión en la cantidad adecuada.

5.2 Alarma de incendio: Es la señal audible y/o visible, diferente a la utilizada en el centro de trabajo para otras funciones, que advierte sobre una emergencia de incendio. Las señales visibles deberán ser del tipo estroboscópico, es decir, con rápidos destellos de luz, de alta intensidad, en forma regular.

5.3 Áreas del centro de trabajo: Son todos aquellos espacios destinados a las actividades administrativas, de proceso, almacenamiento o prestación de servicios.

5.4 Autoridad Laboral; Autoridad del Trabajo: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones de inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo y las correspondientes de las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

5.5 Autoridad local de protección civil: La Autoridad de los sistemas de protección civil de las Entidades Federativas, del Distrito Federal y de los Municipios y Delegaciones que forman parte del Sistema Nacional de Protección Civil.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 6 DE 90

5.6 Brigada contra incendio: El grupo de trabajadores organizados en una Unidad interna de protección civil, capacitados y adiestrados en operaciones

básicas de prevención y protección contra incendio y atención de emergencias de incendio, tales como identificación de los riesgos de la situación de emergencia por incendio; manejo de equipos o sistemas contra incendio, al igual que en acciones de evacuación, comunicación y primeros auxilios, entre otras.

5.7 Centro de trabajo: Todos aquellos lugares tales como edificios, locales, instalaciones y áreas, en los que se realicen actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios, o en el que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

5.8 Combustible: Es todo aquel material susceptible de arder al mezclarse en las cantidades adecuadas con un comburente y ser sometido a una fuente de ignición, tales como: madera, papel, cartón, ciertos textiles y plásticos, diésel, aceites y combustóleo.

5.9 Equipo contra incendio: Es el aparato o dispositivo, automático o manual, instalado y disponible para controlar y combatir incendios. Los equipos contra incendio se clasifican:

a) Por su tipo en:

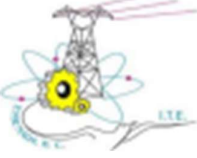
1) Portátiles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados y operados manualmente, con un peso total menor o igual a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente;

2) Móviles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados sobre ruedas, sin locomoción propia, con un peso superior a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente, y

3) Fijos: Son aquellos instalados de manera permanente y que pueden ser de operación manual, semiautomática o automática, con agentes extintores acordes con la clase de fuego que se pretenda combatir. Estos incluyen los sistemas de extinción manual a base de agua (mangueras); los sistemas de rociadores automáticos; los sistemas de aspersores; los monitores; los cañones, y los sistemas de espuma, entre otros.

b) Por el agente extintor que contienen, entre otros:

1) Agente extintor químico húmedo: Son aquellos que se utilizan para extinguir fuegos tipo A, B, C o K, y que normalmente consisten en una solución acuosa de sales orgánicas o inorgánicas, o una combinación de éstas, y

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 7 DE 90

2) Agentes extintores especiales: Son productos que se utilizan para apagar fuegos clase D.

5.10 Explosivo: Es una sustancia, o mezcla de sustancias, sólida o líquida, que,

de manera espontánea, por reacción química de oxidación, puede producir gases a determinada temperatura, presión y velocidad, que causan daños a las personas o al entorno de trabajo. Las sustancias pirotécnicas forman parte de esta definición, aun cuando no produzcan gases.

5.11 Fuego: Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor. Este fenómeno consiste en una reacción química de transferencia electrónica, con una alta velocidad de reacción y con liberación de luz y calor. Se clasifica en las clases siguientes:

a) 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;

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

c) Fuego clase C: Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas;

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

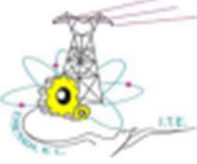
e) Fuego clase K: Es aquel que se presenta básicamente en instalaciones de cocina, que involucra sustancias combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales. Los fuegos clase K ocurren en los depósitos de grasa semipolimerizada, y su comportamiento es distinto a otros combustibles.

5.12 Fuego incipiente: Es el fuego en su etapa inicial que puede ser controlado o extinguido, mediante extintores portátiles, sistemas fijos contra incendio u otros medios de supresión convencionales, sin la necesidad de utilizar ropa y equipo de protección básico de bombero, tales como: chaquetón, botas, cascos o equipos de respiración.

5.13 Gas inflamable: Es aquel que tiene un rango inflamable con el aire a 20°C y presión de referencia de 101.3 kPa, entre otros, propano, hidrógeno, butano, pentano y etano.

5.14 Incendio: Es el fuego que se desarrolla sin control en tiempo y espacio.

5.15 Instrucciones de seguridad: Es la descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 8 DE 90

prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos, tales como procedimientos, manuales o guías, entre otros.

5.16 Líquido combustible: Es cualquier sustancia que tenga una presión de vapor igual o menor a 2 068.6 mm de Hg, a 20°C, una fluidez mayor a 300 en asfalto, y una temperatura de inflamación igual o mayor a 37.8°C, entre otros, keroseno, gasóleos, alcohol mineral y petróleo bruto.

5.17 Líquido inflamable: Es cualquier sustancia que tenga presión de vapor igual o menor a 2 068.6 mm de Hg, a 20°C, una fluidez mayor a 300 en asfalto, y una temperatura de inflamación menor a 37.8°C, entre otros, barnices, lacas, gasolina, tolueno y pinturas a base de disolventes.

5.18 Lugar seguro: Es la zona o área seleccionada e identificada dentro o fuera del centro de trabajo, que los trabajadores y demás ocupantes del mismo deberán utilizar como zona de protección, en caso de alarma y evacuación por incendio, de acuerdo con lo establecido en el plan de atención a emergencias.

5.19 Mantenimiento a extintores: Es la revisión completa, interna y externa, del extintor y, en caso de requerirse, las pruebas, reparaciones, sustitución de partes y la recarga del agente extintor, a fin de que éste opere de manera efectiva y segura.

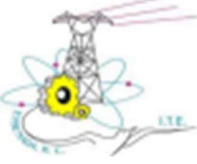
5.20 Material inflamable: Es todo aquel sólido, líquido o gas susceptible de arder con facilidad cuando entra en contacto con una fuente de ignición o de calor, con rápida propagación de flama.

5.21 Material pirofórico: Es todo sólido o líquido que, al contacto con el aire, aun en pequeñas cantidades, entra en ignición, es decir, reacciona en forma espontánea con desprendimiento de grandes cantidades de luz y calor.

5.22 Material resistente al fuego: Son los recubrimientos ignífugos o retardantes, así como los elementos de construcción, tales como paredes, techos o pisos, que pueden estar sujetos a la acción del fuego por un tiempo determinado sin entrar en combustión.

5.23 Medios de detección de incendio: Son elementos con sensores automáticos y alarma de incendio, que responden a estímulos físicos y/o químicos, tales como calor, humo, flama o productos de la combustión, y pueden estar contenidos en dispositivos independientes o en sistemas.

5.24 Plan de ayuda mutua: Es un conjunto de estrategias, acciones y recursos para la asistencia y cooperación que acuerdan dos o más empresas u organizaciones, para la prevención y respuesta a emergencias por incendios.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 9 DE 90

5.25 Prestador de servicio a extintores: Es la persona física o moral que realiza el servicio de mantenimiento y/o recarga a extintores, verificada en la norma NOM 154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, por una persona acreditada y aprobada para determinar la evaluación de la conformidad de la citada norma.

5.26 Prevención de incendios: Son todas aquellas acciones técnicas o administrativas que se desarrollan para evitar que en el centro de trabajo se presente un incendio.

5.27 Programas de Protección Civil: Son los instrumentos de planeación para definir y establecer acciones destinadas a la prevención de calamidades, incluyendo las emergencias de incendio y la atención de su impacto en las empresas, industrias, instituciones u organismos del sector público, social y privado. Se basan en un diagnóstico y se dividen en tres subprogramas: prevención, auxilio y apoyo. También son considerados por diferentes entidades federativas como programas internos, específicos o especiales de protección civil.

5.28 Protección contra incendios: Son todas aquellas instalaciones, equipos o condiciones físicas que se adoptan para que, en caso de requerirse, se utilicen en la atención de una emergencia de incendio.

5.29 Punto de inflamación: Es la temperatura mínima, corregida a la presión de referencia de 101.3 kPa, a la que una sustancia desprende vapores capaces de formar una mezcla inflamable en su superficie, y que no es suficiente para sostener la combustión.

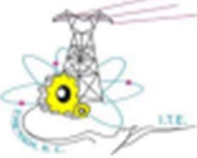
5.30 Recarga del agente: Es el reemplazo total del agente extintor por uno nuevo y, en su caso, certificado.

5.31 Ruta de evacuación: Es el recorrido horizontal o vertical, o la combinación de ambos, continuo y sin obstrucciones, que va desde cualquier punto del centro de trabajo hasta un lugar seguro en el exterior, denominado punto de reunión, que incluye locales intermedios como salas, vestíbulos, balcones, patios y otros recintos; así como sus componentes, tales como puertas, escaleras, rampas y pasillos. Consta de las partes siguientes:

a) Acceso a la ruta de salida: Es la parte del recorrido que conduce desde cualquier lugar del centro de trabajo hasta la ruta de salida;

b) Ruta de salida: Es la parte del recorrido que proviene del acceso a la ruta de salida, separada de otras áreas mediante elementos que proveen un trayecto protegido hacia la descarga de salida, y

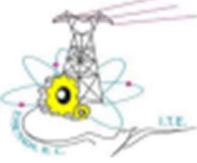
c) Descarga de salida: Es la parte final de la ruta de evacuación que lleva a una zona de seguridad en el exterior, denominada punto de reunión.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 10 DE 90

5.32 Trabajos en caliente: Son todos aquellos procesos o actividades en que se manejen equipos que generen flama, calor, chispa, arco eléctrico o incandescencia, tales como soldadura, corte, abrasión y fundición, entre otros.

5.33 Unidad interna de protección civil: Es el órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una institución,

dependencia o entidad perteneciente a los sectores público, privado o social, que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como de elaborar, implementar y coordinar el programa interno correspondiente.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 11 DE 90

6. Datos generales de la empresa



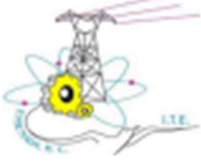
Datos Generales			
Nombre comercial Instituto Tecnológico de Ensenada unidad norte			
Razón social Tecnológico Nacional de México			
Giro/actividad Enseñanza Superior Tecnológica			
Domicilio			
Calle: Blvd. Tecnológico	No. 150	Colonia: Ex - Ejido Chapultepec	
Municipio: Ensenada		Entidad federativa: Baja California	Código postal: 22780
Teléfono: (646)177 5680, 01		Número de empleados: 125	Población flotante: 2012
Horario: Lunes a sábado 7:00 a 22:00 horas		Superficie Construcción: 80,143.847 m ²	Coordenadas: 31°48'16.6" N, 116°35'32.5" O

--	--	--



Datos Generales		
Nombre comercial Instituto Tecnológico de Ensenada unidad sur		
Razón social Tecnológico Nacional de México		
Giro/actividad Enseñanza Superior Tecnológica		
Domicilio		
Calle: Blvd. Tecnológico	No. 150	Colonia: Ex - Ejido Chapultepec
Municipio: Ensenada	Entidad federativa: Baja California	Código postal: 22780
Teléfono: (646)177 5680, 01	Número de empleados: 125	Población flotante: 2012
Horario: Lunes a sábado 7:00 a 22:00 horas	Superficie Construcción: 97,335.091 m²	Coordenadas: 31°48'16.6" N, 116°35'32.5" O

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
--	--	--

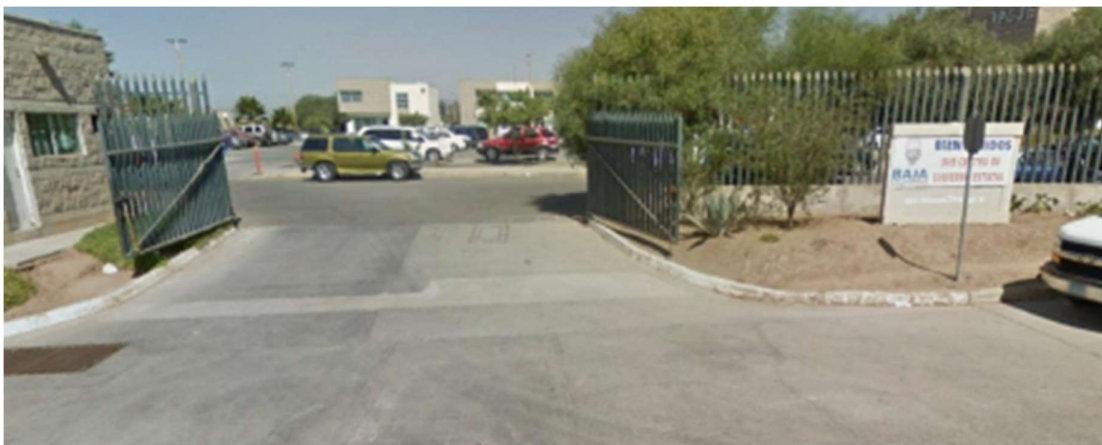


7. Ubicación y colindancias



7.1 Lugares Colindantes

- Establecimiento: Sub Centro de Gobierno Estatal C4



	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 13 DE 90

- Establecimiento: Predio ITE

- Calle: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 41 (CBTIS)

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 14 DE 90

- Establecimiento: Blvd. Zertuche

8. Riesgos circundantes

- 300, 500 y 800 metros

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 15 DE 90

- 300 metros

- 500 metros

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 16 DE 90

- 800 metros

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 17 DE 90

9. Unidades de emergencia al lugar

- Estacion No.6 (Estacion Chapultepec)
- Teléfono: (646)-173-38-28
- Numero De Emergencias: 9-1-1
- Director: C. Gaspar Chavez.

Corresponde a la estación Chapultepec, con un tiempo de arribo aproximado de 1 min, dependiendo de tráfico y situación que llegue a ocasionar retraso en la unidad de emergencias.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 18 DE 90

- Cruz Roja Base Valle Dorado
- Teléfono: (646)-176-75-84
- Numero De Emergencias: 9-1-1
- Director: Jorge Ernesto Aviles Peralta.

Corresponde a la base de Valle Dorado, ubicada en Ave. Topacio y Rio Blanco, con un tiempo estimado de arribo es de 9 minutos aprox. Dependerá del tráfico y situación que llegue a ocasionar retraso en la unidad de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 19 DE 90

Protección civil

- Protección Civil Municipal.
- Teléfono: (646)-173-97-10
- Numero De Emergencias: 9-1-1
- Director: C. Julio Cesar Obregon Angulo.

Corresponde a la dirección municipal de protección civil, ubicada en Bahía Todos Santos y/o Blvd. Ramírez Méndez, aun costado de DIF Municipal con un tiempo de arribo aproximado de 10 a 11 minutos. Dependerá del tráfico y la situación que cause retraso a la unidad de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 20 DE 90

Policía

- estación Punta Banda.
- Teléfono: (646)-
- Numero De Emergencias: 9-1-1
- Director: Lic. Adrián Ortiz Ortiz.

Corresponde a la Estación Sector Sur, con un tiempo de arribo aproximado de 6 minutos. Dependerá del tráfico y la situación que cause retraso a la unidad de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 21 DE 90

10. Desarrollo del plan de atención a emergencias por incendio

A continuación, se desarrolla el plan de atención a emergencias por incendios punto por punto de acuerdo a lo requerido en el numeral 8. De la NOM 002-stps-2010.

- a) La identificación y localización de áreas, locales o edificios y equipos de proceso, destinados a la fabricación, almacenamiento o manejo de materias primas, subproductos, productos y desechos o residuos que impliquen riesgo de incendio;**

Los gases licuados (propano y butano) son gases invisibles, detectables por el olfato, fácilmente inflamables y más pesados que el aire.

Riesgos y consecuencias

Las dos fuentes de riesgo en el almacenamiento y de utilización de gases

licuados son:

- La fuga incontrolada de líquido o gaseoso
- La combustión incompleta. Y las consecuencias que pueden acarrear son:
 - Explosión e incendio
 - Intoxicación, debido especialmente al monóxido de carbono
 - Las llamadas quemaduras por frío (fuerte sustracción de calor, que produce quemaduras en la piel).
 - asfixia

Riesgo de incendio o de explosión

Una fuga de gas licuado puede ser inflamada por una fuente de ignición.

El riesgo es especialmente grande si el gas licuado se acumula en zonas bajas como sótanos, fosos, pozos, zanjas, etc.

Un fuerte calentamiento de los recipientes conduce a una elevación de la presión interior, con lo que puede producirse:

- Una importante fuga de gas licuado a través de la válvula de seguridad o
 - El reventón del recipiente, lo que puede producir consecuencias especialmente graves.

Las fugas de gas son la causa principal de flamaos, incendios, explosiones, quemaduras e intoxicaciones, por lo que es importante revisar las conexiones, así como los cilindros cada 6 meses y después de que ocurra un sismo.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 22 DE 90

Recomendaciones a seguir para identificar posibles fugas de gas y evitar accidentes derivados de un escape de gas.

1. Para detectar si un cilindro de gas tiene una fuga se debe de colocar agua jabonosa; si se producen burbujas hay fuga.
2. Es importante que al comprar un cilindro de gas cl. compruebe que no presente golpes y/o abolladuras, corrosión o que desprenda un fuerte olor a mercaptano etílico; hay que recordar que, aunque el gas licuado de petróleo es inodoro se le añade un odorante que permite identificar una fuga.
3. Coloca el cilindro en piso firme, nivelado y en el exterior.
4. No expongas el tanque a ninguna fuente de calor; la distancia mínima a un elemento que genere chispas, es de 1.5 metros.
5. No perfores, golpees o utilices el cilindro de gas para fines distintos al almacenamiento de gas l.p.

6. Cuando cocines no dejes los quemadores de la estufa o el horno encendidos sin supervisión.
7. Al terminar las labores en el inmueble se deberán cerrar las llaves del tanque de gas y de cocina.

¿Qué hacer en caso de fuga de gas?

Si se ha detectado que hay una fuga de gas. Cierra la llave de paso, no enciendan ni apaguen la luz, tampoco aparatos eléctricos, celulares o encendedores

El gas l.p pesa más que el aire, si no hay una buena ventilación se concentra en lugares bajos,

El siguiente paso es evacuar y llamar a los servicios de emergencia.

No ingresen hasta que las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.

Folleto informativo anexo en este plan

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 23 DE 90

Determinación del grado de riesgo de incendio

La secretaria del trabajo y previsión social (SOPs), ha definido en su norma oficial mexicana **Nom 002-stps-2010 (condiciones de seguridad- prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo)** la forma en que debe de evaluarse este tipo de riesgos, clasificando finalmente al recinto en dos grados: **alto** y **ordinario**, con la finalidad de que el personal responsable cuente con los servicios de prevención y extinción de incendios.

Se debe determinar el inventario de los materiales que se manejan en la empresa, clasificándolos en **inflamables** (líquidos y gases) y **combustibles** (líquidos y sólidos), recordando que la diferencia entre estos, es tan solo la temperatura a la cual el material empieza a desprender vapores siendo susceptible de iniciar un fuego.

Identificados los materiales con los que cuenta la empresa se deben de observar en el estudio que se haya integrado el inventario máximo de cada uno de estos,

mismos que tendrán que sumarse para determinar el riesgo de incendio de acuerdo a lo establecido en la tabla a-1, que representan tan solo por estar almacenados o bien por manejarse dentro de la empresa.

También en la determinación del riesgo de incendio se debe considerar la superficie del área de trabajo o bien del centro de trabajo.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 24 DE 90

EDIFICIO 100

Año De Construcción:	2000	
Superficie De Construcción:	1826 M ²	
Capacidad máxima del edificio	500 personas	
Numero De Niveles:	2	
Salida Emergencia:	1	
Aulas Con Capacidad De 42 Alumnos:	7	
Servicios Sanitarios H/M:	4	
Laboratorio De Física:	1	
Laboratorio De Química:	1	
Laboratorio De Idiomas	1	
Aula Multimedia:	1	
Oficina Delegación Sindical:	1	
Cubículos Para Académicos:	2	
Audiovisual:	1	
Area De Posgrado:	1	
Site De Telecomunicaciones:	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 25 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2,257.78 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] [2000 3000 litros] + [0 1400 litros] + [0 2000 litros] + [6.025 15000 kg.] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = 1.06

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 26 DE 90

Edificio 200.

Superficie De Construcción:	1826 M ²	
Año De Construcción:	2003	
Numero De Niveles:	2	
Capacidad máxima del edificio	500 persona s	
Salida Emergencia:	1	
Aulas Con Capacidad De 42 Alumnos:	7	
Aulas Con Capacidad De 24 Alumnos:	5	
Módulos De Servicios Sanitarios H/M:	4	
Oficinas Académicas, Subdirección	1	
Oficinas De Jefatura:	5	
Oficinas De Coordinaciones:	7	
Area Secretarial:	1	
Oficina Gestión Tecnológica Y Vinculación:	1	
Oficina De Servicio Social:	1	
Cubículos Académicos:	4	
Site De Telecomunicaciones:	1	
Aula Magna:	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 27 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

Concepto Riesgo De Incendio		
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2,257.78 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

$$[\text{Gases Inflamables } 3000 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos Inflamables } 1400 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos Combustibles } 2000 \text{ Litros}] + [\text{Sólidos Combustibles } 15000 \text{ Kg.}] [2000 \text{ } 3000 \text{ litros}] + [0 \text{ } 1400 \text{ litros}] + [0 \text{ } 2000 \text{ litros}] + [6.025 \text{ } 15000 \text{ kg.}] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = 1.06$$

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 28 DE 90

Edificio 300.

Superficie De Construcción:	1826 M ²	
-----------------------------	---------------------	--

Año De Construcción:	2008	
Numero De Niveles:	2	
Capacidad máxima del edificio	500	
Laboratorios De Computo:	5	
Soporte Técnico	1	
Oficina Jefe De Centro De Computo:	1	
Taller De Electromecánica:	1	
Laboratorio De Automatización:	1	
Laboratorio De Potencia:	1	
Laboratorio De Electrónica Analógica:	1	
Laboratorio De Electrónica Digital:	1	
Laboratorio De Instrumentación Y Control:	1	
Aulas Con Capacidad De 42 Alumnos:	2	
Módulos De Servicios Sanitarios H/M:	1	
Oficina Jefe De Desarrollo Académico:	1	
Cubículos Académicos:	6	
Site De Telecomunicaciones:	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 29 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

Concepto Riesgo De Incendio		
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2,257.78 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] [2000 3000 litros] + [0 1400 litros] + [0 2000 litros] + [6.025 15000 kg.] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = 1.06

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 30 DE 90

Edificio 400.

Superficie De Construcción:	1826 M ²	
-----------------------------	---------------------	--

Año De Construcción:	2009	
Numero De Niveles:	2	
Salida Emergencia:	2	
Laboratorios De Ingeniería Industrial:	5	
Aulas Con Capacidad De 42 Alumnos:	9	
Módulos De Servicios Sanitarios H/M:	6	
Oficina Subdirección De Planeación Y Vinculación:	1	
Oficinas Subdirección Administrativa: 1	2	
Departamento De Servicios Escolares:	1	
Oficina De Recursos Humanos:	2	
Oficina De Planeación, Programación Y Presupuestación:	2	
Oficina De Comunicación Y Difusión:	1	
Oficinas De Recursos Financieros:	2	
Sala De Juntas:	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 31 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto

Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2,257.78 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] [2000 3000 litros] + [0 1400 litros] + [0 2000 litros] + [6.025 15000 kg.] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = 1.06

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 32 DE 90

Edificio: 500.

Superficie De Construcción:	336 m ²	
Año De Construcción:	2010	
Numero De Niveles:	1	
Salida Emergencia:	2	
Almacen De Control Patrimonial, Recursos Materiales Y Adquisiciones	1	

Oficina De Compras	1	
Oficina De Jefatura Departamento De Recursos Materiales	1	
Oficina De Jefatura Departamento De Actividades Extraescolares	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 33 DE 90

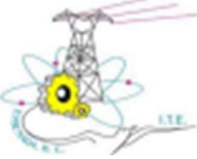
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2,257.78 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad


[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos

Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] [2000 3000 litros] + [0 1400 litros] + [0 2000 litros] + [6.025 15000 kg.] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = 1.06

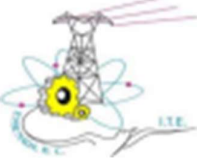
Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 34 DE 90

Edificio. Centro de información y servicios estudiantiles

Superficie De construcción:	2750 M ²	
Año De Construcción:	2013	
Numero De Niveles:	2	
Planta baja		
Sanitarios Mujeres	2	
Sanitarios Hombres	2	
Pasillos De Servicio	2	
Salidas de emergencia	4	
Sala de titulación	1	
Coord. Sistemas computacionales	1	
Coord. Gestión empresarial	1	
Coord. Mecatrónica	1	
Coord. Gestión empresarial E. D		
Apoyo a la coordinación de titulación	1	
División de estudios profesionales	1	
Medico	1	
Servicios escolares	1	
Coord. Industrial escolarizado	1	
Coord. Industrial E. D	1	

Coord. Maestría	1	
Coord. Electromecánica	1	
Coord. Electrónica	1	
Planta Alta		
Centro de información	1	
Hemeroteca	1	
Oficina de centro de información	1	
Sala de conferencia	1	

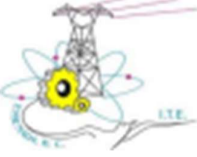
	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 35 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2750 m2	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] [2000 3000 litros] + [0 1400 litros] + [0 2000 litros] + [6.025 15000 kg.] = 0.66 + 0.0 + 0.0 + 0.40 = **1.06**

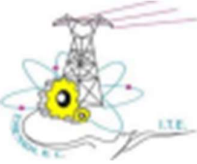
Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 36 DE 90

Edificio. 600

Superficie De construcción:	2486 M ²
Año De Construcción:	2017
Numero De Niveles:	2
Capacidad de personas	560 personas
Salida Emergencia:	11
Sanitarios Mujeres	2
Sanitarios Hombres	2
Pasillos De Servicio	2
Oficina servicio escolar	1
Oficinas prácticas y promocióne social	1
Oficinas lenguas extranjeras	1
Sub. De planeación y vinculación	1
Sis. de gestión de igualdad y no discriminación laboral	1
Actividades extraescolares	1
Gestión tecnológica y vinculación académica	1
Sistema de seguridad y salud en el trabajo	1



	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 37 DE 90

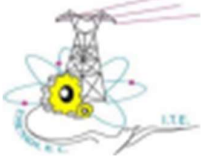
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 2486 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 2000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 6025 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

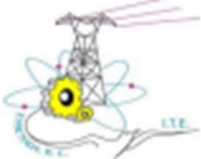
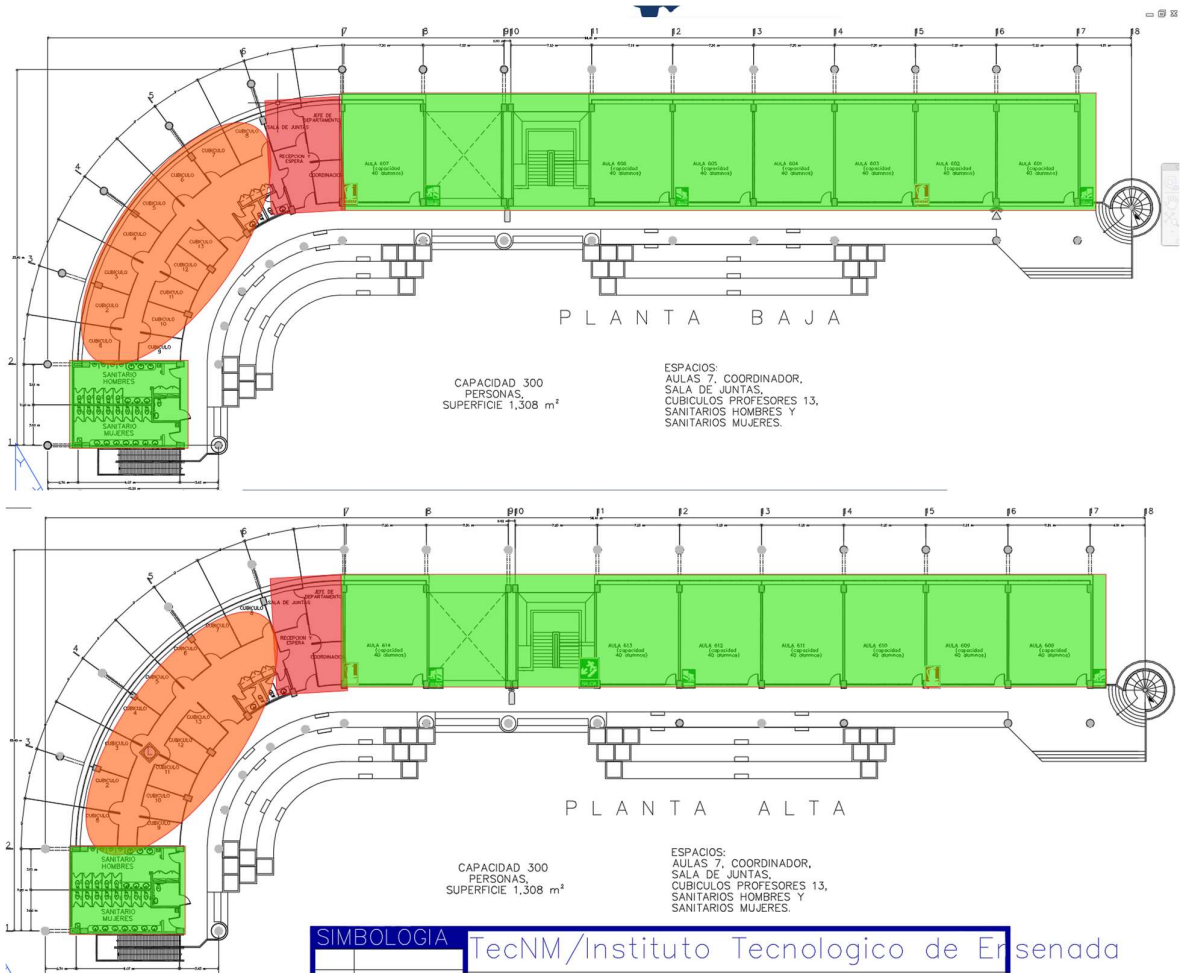
$$\begin{aligned}
 & [\text{Gases Inflamables } 3000 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos Inflamables } 1400 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos} \\
 & \text{Combustibles } 2000 \text{ Litros}] + [\text{Sólidos Combustibles } 15000 \text{ Kg.}] (2000/3000) + (0/1400) \\
 & + (0/2000) + (6025/15000) = 0.6667 + 0 + 0 + 0.4017 = \mathbf{1.0684}
 \end{aligned}$$

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
--	--	--




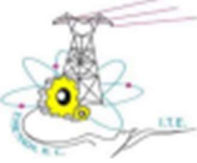
Layout de carga de fuego



Centro de arte y cultura

Superficie de construcción	172 M ²	
Año De Construcción:	2003	
Capacidad máxima	68	

	personas	
Salida de emergencias	2	
Almacén	1	

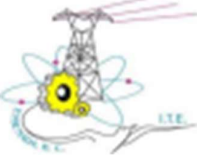
	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 40 DE 90

Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:


	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 172 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 0	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 2000 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

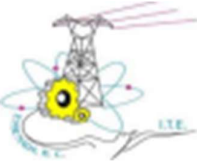
[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] $0/3000 + 0/1400 + 0/2000 + 2000/15000 = 0 + 0 + 0 + 0.1333 = 0.1333$

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ORDINARIO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 41 DE 90

Cafetería

Superficie de construcción	252 M ²	
Año De Construcción:	2013	
Capacidad máxima	104 personas	
Salida de emergencias	9	
Almacén	1	
Cocina	1	
Comedor	1	
Pórtico	1	
Area de comensales	1	
Terraza	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 42 DE 90

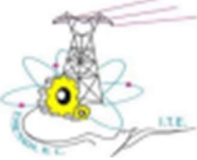
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

[Concepto Riesgo De Incendio](#)

	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 252 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 500	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 50	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 800	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 6000 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

[Gases Inflamables 3000 litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] = (500 / 3000) + (50 / 1400) + (800 / 2000) + (6000 / 15000) = 0.1667 + 0.0357 + 0.4000 + 0.4000 = **1.0024**

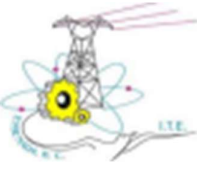
Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ALTO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 43 DE 90

Centro académico de usos múltiples

Superficie de construcción	1260 M ²	
Año De Construcción:	2017	
Capacidad máxima	1350 personas	

Salida de emergencias	4	
Vestíbulo	1	
Bodega	6	
Cancha basquetbol	1	
Estrado	1	
Vestidores hombres	1	
Vestidores mujeres	1	
Sanitario para discapacitados	1	
Sanitario Hombres	1	
Sanitarios mujeres	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 44 DE 90

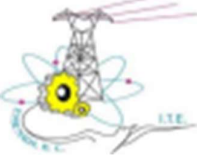
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 1260 m ²	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 0	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 50	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 200	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 9500 kg	Igual O Mayor De 15 000

Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad
--	-----------	--------------------

$$[Gases Inflamables 3000 Litros] + [Líquidos Inflamables 1400 Litros] + [Líquidos Combustibles 2000 Litros] + [Sólidos Combustibles 15000 Kg.] = (0 / 3000) + (50 / 1400) + (200 / 2000) + (9500 / 15000) = 0.0000 + 0.0357 + 0.1000 + 0.6333 = 0.7690$$

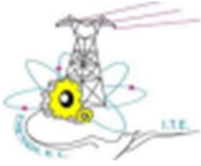
Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ORDINARIO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 45 DE 90

Aula magna

Superficie de construcción	325 M ²	
Año De Construcción:	2017	
Capacidad máxima	220 personas	
Salida de emergencias	4	
Estrado	1	
Sala	1	
Sanitarios discapacitados	1	
Sanitario hombres	1	
Sanitarios mujeres	1	
Vestíbulo	1	
Bodega	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
--	--	--------------------------------------



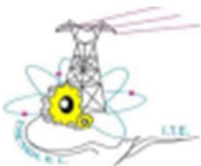
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

Concepto Riesgo De Incendio

	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 325 m2	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 1000.00	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Includo El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 4500 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En Kilogramos.	No Aplica	Cualquier Cantidad

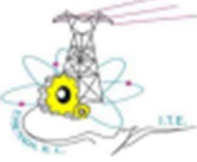
$$[\text{Gases Inflamables } 3000 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos Inflamables } 1400 \text{ Litros}] + [\text{Líquidos Combustibles } 2000 \text{ Litros}] + [\text{Sólidos Combustibles } 15000 \text{ Kg.}] = (1000/3000) + (0/1400) + (0/2000) + (4500/15000) = 0.3333 + 0 + 0 + 0.3000 = 0.6333$$

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ORDINARIO**



Caseta de vigilancia unidad sur

Superficie de construcción	18.68 M ²	
Año De Construcción:	2017	
Capacidad máxima	2 personas	
Salida de emergencias	1	
Vigilancia	1	
Baño	1	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 48 DE 90

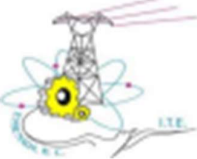
Los parámetros que se deben de tomar en cuenta se muestran en la siguiente tabla:

	Concepto Riesgo De Incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie Construida, En Metros Cuadrados.	Menor De 3 000 18 .68 m2	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Gases Inflamables, En Litros.	Menor De 3 000 0	Igual O Mayor De 3 000
Inventario De Líquidos Inflamables, En Litros.	Menor De 1 400 0	Igual O Mayor De 1 400
Inventario De Líquidos Combustibles, En Litros.	Menor De 2 000 0	Igual O Mayor De 2 000
Inventario De Sólidos Combustibles, Incluido El Mobiliario Del Centro De Trabajo, En Kilogramos.	Menor De 15 000 480 kg	Igual O Mayor De 15 000
Materiales Pirofóricos Y Explosivos, En	No Aplica	Cualquier Cantidad

Kilogramos.		
--------------------	--	--

$$\begin{aligned}
 & [\text{Gases Inflamables 3000 Litros}] + [\text{Líquidos Inflamables 1400 Litros}] + [\text{Líquidos} \\
 & \text{Combustibles 2000 Litros}] + [\text{Sólidos Combustibles 15000 Kg.}] = (0 / 3000) + (0 / 1400) \\
 & + (0 / 2000) + (480 / 15000) = 0 + 0 + 0 + 0.0320 = \mathbf{0.0320}
 \end{aligned}$$

Como Resultado De Lo Anterior Y De Los Criterios Antes Expuestos El Grado De Riesgo De Incendio Se Considera Como **ORDINARIO**

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 49 DE 90

b) La identificación de rutas de evacuación, salidas y escaleras de emergencia, zonas de menor riesgo y puntos de reunión, entre otros;

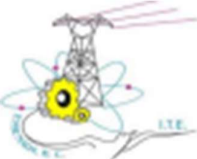
Es necesario tener en cuenta muchísimos aspectos, entre los que se encuentran los de carácter estructural, desde el material de los forjados, hasta las puertas, mobiliario del centro de trabajo, zonas donde se va a realizar actividades de un especial riesgo.

Evacuación: Es la acción de desalojar un edificio en el que se ha declarado un incendio u otro tipo de emergencia.

Cualquier establecimiento debe disponer del mismo número suficiente de itinerarios de evacuación para que las personas que se encuentran en situación de emergencia puedan evacuar en condiciones de seguridad y rápidamente.

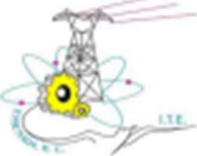
Identificación de peligros de incendio: Esta etapa incluye la identificación de fuentes de ignición, materiales combustibles, factores que contribuyen a la coexistencia de fuentes de ignición y combustibles en espacio y tiempo y factores que contribuyen a la propagación de fuego y puesta en peligro de la vida y la propiedad.

Las instalaciones del lugar cuentan con una entrada principal al inmueble y una salida que da al lado oeste, que da al estacionamiento, también se cuenta con lámparas de emergencia; toda ruta y salida del inmueble se encuentra libre y despejada.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 50 DE 90

evacuación

- Evidencia de las rutas de evacuación del inmueble.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 51 DE 90

evacuación

- Evidencia de los señalamientos de evacuación del inmueble.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 52 DE 90

c) El procedimiento de alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia de incendio, con base en el mecanismo de detección implantado;

Tipo de alertamiento

Debido a que el inmueble no es de gran tamaño, el sistema de alertamiento interno será de viva voz en caso de alguna emergencia.

Quien detecte la emergencia comunica a los compañeros y solicita el llamado a la línea de emergencia 911.

Activación de las brigadas de acuerdo a la emergencia

Al presentarse la emergencia, cualquiera que esta fuere, las brigadas entraran en acción en forma simultánea desempeñando la función para la que fueron capacitadas y previa practica en los simulacros.

- Accionamiento del plan de evacuación de la instalación.
- Cada uno de los planes se pondrá en marcha de acuerdo al evento que se presente, considerando las actividades que se han practicado en los ejercicios de los simulacros.

Responsabilidad: que el personal que ocupa las instalaciones conozca los

procedimientos a seguir en caso de siniestro que hagan necesaria la evacuación parcial o total.

Se seguirán los procedimientos ya establecidos, además de los brindados durante la capacitación del personal.

- Se deberán seguir las siguientes recomendaciones:
- Primero piense en su seguridad, posteriormente en la vida de la víctima.
 - No mueva a la víctima, al menos que el sitio donde se encuentre corra peligro y pueda poner en riesgo la vida de usted y del lesionado.
 - Estar seguro de que las técnicas requeridas y maniobras a realizar son de su dominio. (si tiene dudas, espere la ayuda)
 - Mantenga su botiquín de primeros auxilios en un lugar seguro recuerde mantenerlo siempre abastecido.
- Mantenga los números locales de emergencia (911), enseñe a todos sus compañeros de trabajo como y cuando usarlos.

En caso de incendio se cuenta con el sistema de detección de incendio con el cual al iniciarse el incendio los sensores emiten una señal audible.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 53 DE 90

d) Los procedimientos para la operación de los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, y de uso del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio;

Dispositivos de seguridad	
Extintores Pqs Capacidad De 10 Lbs	Piezas
Detectores De Humo	Piezas
Lámparas de emergencia	Piezas
Botiquín Portátil	Pieza

- Evidencia de los diferentes dispositivos de seguridad instalados en el inmueble.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 54 DE 90

Los procedimientos de operación para los sistemas contra incendios se dan durante las capacitaciones especiales para la brigada contra incendios y para el personal de la planta. Para las brigadas los cursos de capacitación los proporciona el proveedor de extinguidores y/o el asesor externo.

Los cursos que se proporcionan son:

- Prevención y combate de incendios
- Uso y manejo de extintores

Por lo cual se les da capacitación a los integrantes de la brigada para el uso del equipo contra incendio que se realizara de manera periódica, además de practicar una vez al año participando todo el personal de la empresa en simulacros contra incendio para que el personal se familiarice con este tipo de eventos.

Uso y manejo de extintores

¿Qué es un extintor?

Es un aparato que contiene **un agente o sustancia extintora que puede ser proyectada o dirigida sobre un fuego por la acción de una presión interna.** Esta presión interna puede obtenerse de diferentes maneras:

- por una comprensión previa permanente,
- por una reacción química o
- por la liberación de un gas auxiliar.

Como primer elemento de intervención frente a un incendio, **requiere estar en buen estado, accesible y que el personal esté formado y familiarizado con su manejo.**

Normas generales a tener en cuenta respecto a extintores

En cuanto a su utilidad

- Son eficaces solo cuando el fuego se encuentra en **fase conato**. Esto es, en sus inicios, cuando un fuego se extiende es imposible apagarlo con un extintor.
- Son eficaces solo si la sustancia extintora es la apropiada. Esta información aparece en la etiqueta del propio extintor, indicando si su eficacia es para fuegos de clase A, clase B, clase C, etc....

En la siguiente tabla podemos ver los diferentes tipos de fuego.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 55 DE 90

Tipos de fuego

- Son eficaces solo si se sabe emplearlos. De aquí la necesidad de que los trabajadores conozcan esta información

En cuanto a su ubicación

- Deben ubicarse en proximidades a los lugares con riesgo.
- En exteriores se protegen de las condiciones climáticas.
- No ubicarlos en sitios difícilmente accesibles.
- Debe librarse de obstáculos la zona alrededor.
- Debe estar señalizada su ubicación.
- No deben estar expuestos a daños mecánicos.
- Altura a partir de 10 cm del suelo y no mayor de 1.50 m

Etiquetado

Los extintores vendrán caracterizados por una etiqueta identificativa propia para cada uno de ellos en la que se describirá:

- Nombre, razón social o marca comercial del prestador de servicio, incluyendo RFC, teléfono y domicilio completo;
- Las instrucciones de operación, incluyendo nemotecnia,
- Las clases de fuegos a que está destinado (A, B, C, o D),

- Contenido neto y tipo de agente extinguidor, en kilogramos o litros;
- La perforación de la fecha en que se realizó el servicio de mantenimiento y recarga, indicando mes y año;

El uso correcto de un extintor

En la etiqueta de cada extintor viene especificado el modo de empleo y las precauciones a tomar.

Entre las precauciones que debemos considerar no hay que olvidar que el agente extintor presenta cierta toxicidad, el riesgo de quemaduras y las reacciones químicas que pueden darse.

El extintor es un envase a presión y por tanto debe ser manejado con cuidado.

Es importante que antes de nada nos aseguremos que el agente extintor es adecuado para el tipo de fuego y para ello debemos tener en cuenta la siguiente tabla de eficacia entre agente extintor y naturaleza del fuego:

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 56 DE 90

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 57 DE 90

Una vez sepamos la clase de incendio a que nos enfrentamos y seleccionado el extintor más adecuado, actuaremos siguiendo los pasos siguientes

- Reaccionar Ante Un Incendio

- Evacúa a todas las personas que se encuentren dentro del inmueble. Pídele a alguien que llame al departamento de bomberos o a los servicios de emergencia una vez que esa persona se encuentre afuera y a salvo. Incluso si puedes apagar el fuego por tu cuenta, es recomendable que el departamento de bomberos esté en camino en caso de que algo suceda.
- Cuando el departamento de bomberos llegue, podrá verificar que el incendio se haya extinguido apropiadamente.

- Antes de usar un extintor para apagar el fuego, es importante que tengas en cuenta algunas medidas de seguridad. Ubica la salida más cercana y sitúate de espaldas a ella. De ese modo, será fácil para ti escapar en caso de que tengas que salir rápidamente en una emergencia.
- Mantente de espaldas a la salida todo el tiempo de manera que sepas su ubicación y no te sientas perdido o desorientado.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 58 DE 90

- Muchos extintores tienen un rango de entre 2 y 3 metros (8 y 12 pies). Antes de descargar el extintor, desplázate hacia o lejos del fuego, de manera que te sitúes a una distancia de entre 2 y 3 metros (6 a 8 pies).
- Puedes desplazarte más cerca una vez que comiences extinguir el fuego y las llamas se apaguen.

• Apagar un incendio

- Todo extintor tiene un pasador de seguridad insertado en el mango para evitar que su contenido se descargue por accidente. Toma el anillo y retira el pasador de seguridad de la parte lateral del mango.
- Una vez que el extintor esté listo para descargarse, sostén el aparato de manera que la boquilla apunte lejos de ti.
- Ten en cuenta que los extintores de las áreas no residenciales o las áreas residenciales con densidad alta o media probablemente tengan un cintillo sujeto al pasador de seguridad. Este objeto se utiliza para hacer saber al bombero que el extintor se utilizó y está fabricado para romperse fácilmente.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 59 DE 90

- Sostén el mango inferior del extintor, que se utiliza para transportarlo, con una mano y toma la manguera o la boquilla con la otra mano. Apunta la manguera directamente hacia la base del fuego, ya que tienes que apagar el combustible que arda. No apuntes la manguera hacia las llamas
- En el caso de los extintores de dióxido de carbono, mantén las manos fuera de la boquilla de descarga de plástico, la cual se vuelve extremadamente fría.

- Para liberar el agente extintor, oprime las dos palancas juntas con una mano mientras apuntes la manguera hacia la base del fuego con la otra. Aplica una presión lenta y uniforme cuando las oprimas.
- Para dejar de descargar el extintor, suelta las palancas.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 60 DE 90

- Para extinguir todo el combustible, mueve la manguera lentamente con un movimiento de barrido de un lado a otro sobre la base del fuego a medida que descargues el extintor. Desplázate más cerca del fuego a medida que las llamas se extingan.
- Continúa descargando el extintor hasta que el fuego se apague.

- Observa el fuego de cerca para asegurar que las llamas no se reaviven. Si eso sucede, aléjate ligeramente. Apunta nuevamente con la manguera, oprime la palanca y haz un movimiento de barrido con la manguera a lo largo de la base del fuego nuevamente para extinguirlo.
- Nunca le des la espalda al fuego. Siempre debes vigilar la ubicación del fuego y lo que haga.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 61 DE 90

- El extintor promedio contiene suficiente agente para aproximadamente 10 segundos. Por lo tanto, aléjate y retírate del lugar inmediatamente si el fuego no se extingue cuando el extintor esté completamente descargado.
- Llama al departamento de bomberos o los servicios de emergencia en caso de que no lo hayas hecho.

- Algunos extintores son desechables y debes deshacerte de ellos cuando estén descargados. Otros extintores son recargables, así que puedes volverlos a llenar con agente y presurizarlos nuevamente.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 62 DE 90

- Usar Un Extintor De Manera Segura
- No debes combatir el fuego por tu cuenta usando un extintor a menos que sepas que todas las personas estén fuera del inmueble y a salvo. Además, solamente hazlo si puedes combatir el fuego de manera segura y tienes una ruta de escape despejada.
- Cuando todos los demás estén fuera del inmueble y hayas determinado las salidas, podrás regresar a combatir el incendio.

- Los extintores no han sido fabricados para combatir incendios grandes o que se propaguen. Tan solo trata de combatir el fuego si las llamas son más bajas que tú y si están dentro de un espacio pequeño. No obstante, si las llamas son más altas que tú o si el incendio se propaga y crece, evacúa el lugar inmediatamente.
- Un ejemplo de fuego contenido es el fuego dentro de un bote de basura.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 63 DE 90

- Nunca combatas el fuego por tu cuenta si la habitación está llena de humo. Inhalarlo puede hacer que pierdas la conciencia y te quedes atrapado dentro de la habitación con el fuego.
- Si hay mucho humo en la habitación, cúbrete la boca y tírate al suelo. Permanece abajo para evitar el humo y gatea fuera de la habitación para ponerte a salvo.

- Los extintores están llenos de diferentes agentes extintores para combatir clases de incendios específicos. Algunos tipos de extintores no serán efectivos contra ciertas clases de incendios, mientras que otros en realidad podrían empeorarlos. Antes de intentar apagar el fuego, asegúrate de conocer el agente inflamable que lo haya producido y solo procede si tienes el tipo adecuado de extintor.
 - **Clase A:** Adecuado para telas, madera, papel, tipos diferentes de plásticos e incendios comunes. El agente extintor es el agua o la espuma.
 - **Clase B:** Apropiado para incendios producidos por gasolina, grasa y aceite. El agente extintor es un químico seco o dióxido de carbono.
 - **Clase C:** Adecuado para incendios ocasionados por la energía eléctrica. El agente extintor es un químico seco o dióxido de carbono.
 - **Clase D:** Apropiado para metales inflamables. El agente extintor es un químico en polvo seco.
 - **Clase K:** Adecuado para los incendios en la cocina, entre los que se incluyen los producidos por aceite y grasa. El agente extintor es un químico húmedo o seco.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 64 DE 90

e) El procedimiento para la evacuación de los trabajadores, contratistas, patrones y visitantes, entre otros, considerando a las personas con capacidades diferentes;

Según lo establecido la norma oficial mexicana nom-002-stps-2010, condiciones de seguridad- prevención y protección contra incendios en los centros de

trabajo en la guía de referencia II.- brigadas de emergencia y consideraciones generales sobre la planeación de los simulacros de incendio.

II.4 funciones y actividades de la brigada de evacuación

- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guía. Dicha señalización incluirá a los extintores, botiquines e hidrante;
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme a las instrucciones del coordinador general.
- Participar en simulacros de evacuación y en situaciones de emergencia.
- Ser guías y retaguardias en simulacros de evacuación y en situaciones de emergencia, así como llevar al grupo de personas hacia las zonas de menor riesgo y que nadie se quede en su área de competencia.
- Determinar los puntos de reunión.
- Verificar permanentemente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- Conducir a las personas durante una situación de emergencia, libres de peligro y hasta un lugar seguro, a través de la ruta de salida, ruta de salida y descarga de salida.
- Indicar al personal las rutas alternas de evacuación en caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble y que la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida y represente algún peligro.
- Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión.
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones después de un simulacro y de una situación de emergencia, cuando ya no exista peligro, y coordinar las acciones de repliegue cuando sea necesario.

Para las personas con discapacidad se considera lo siguiente:

- Se pregunta primero si la persona con discapacidad necesita o desea su ayuda, no lo dé por hecho.
- Permita que la persona decida cuál es la mejor forma en la que se pueda ayudar, le puede sugerir, no imponer

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 65 DE 90

- No toque a la persona, a su animal de asistencia o a su equipo de apoyo sin su permiso, son extensiones de su cuerpo.
- Ante todo, se debe guardar un respeto absoluto al entablar comunicación.
- En caso de ser necesario use medios de comunicación eficaces (como dibujos o indicaciones escritas).

- No se adelante a hacer algo que desconozca la persona con discapacidad, informe primero la situación.
- Nunca administre alimentos o líquidos a una persona con discapacidad inconsciente o que no reacciona.
- Si requiere llevar a una persona con discapacidad lesionada a un servicio de emergencia, deberá ser transportada de forma adecuada, en función a su limitación funcional. No olvidar los equipos de apoyo que utiliza y/o su animal de asistencia, deberán ser forzosamente transportados por el servicio de emergencia. Pregunte la forma de comunicarse con un familiar de la persona con discapacidad (vía telefónica, internet u otro medio).
- No grite de una manera tan lenta que no parezca natural.
- Debe de inspirar confianza no desconfianza.
- Sea paciente, flexible y mantenga contacto con la persona de modo directo. Repita las instrucciones varias veces de ser necesario.
- Pregunte a la persona acerca de sus medicamentos y si necesita ayuda para tomarlos (nunca ofrezca medicamentos que no hayan sido recetados por un médico).
- No trate de cargar, bajar o mover a una persona con discapacidad sin preguntarle cual es la manera adecuada de hacerlo.
- Si la persona con discapacidad esta angustiada o nerviosa, háblele con calma y asegúrele que se encuentra allí para ayudarla.

f) Los integrantes de las brigadas contra incendio con responsabilidades y funciones a desarrollar;

Los brigadistas deben:

- seres capaces de detectar los riesgos de la situación de emergencia por incendio, de acuerdo con los procedimientos de la empresa.
- Ser capaces de operar los equipos contra incendio, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Proporcionar servicios de rescate de personas y salvamento de bienes de acuerdo con los procedimientos.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 66 DE 90

- Reconocer si los equipos y herramientas contra incendio están en condiciones de operación.
- Vocación de servicio y actitud dinámica.
- Buena salud física y mental.
- Disposición de colaboración.

- Don de mando y liderazgo.
- Conocimiento en la materia.
- Capacidad para las tomas de decisiones.
- Criterio para resolver problemas.
- Responsabilidad, iniciativa, formalidad, aplomo y cordialidad.
- Conciencia de que esta actividad se hace de manera voluntaria, y motivación para el buen desempeño de esta función, que consiste en la salvaguardar la vida e integridad de las personas.

Responsable del inmueble

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este.
- Determina las acciones para elaborar el plan de atención a emergencias por incendio.
- Determina la aplicación de recursos para desarrollar el plan de atención a emergencias por incendio.
- Preside las sesiones periódicas de la uipc.
- Ordena la realización de identificación y evaluación de riesgos para el inmueble.
- Establece el cumplimiento de las actividades para el cumplimiento del plan de atención a emergencias por incendio.
- Establece las acciones preventivas para evitar que ocurra una situación de riesgo, de acuerdo a los resultados de la identificación y evaluación de riesgos.
- Establece acciones permanentes de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipo de seguridad del inmueble.
- Establece las acciones para difundir entre los trabajadores y demás personas en el inmueble las disposiciones que deberán cumplir de acuerdo al plan de atención a emergencias por incendio.
- Ordena la integración y capacitación de las brigadas para el inmueble.
- Dirige la elaboración de los procedimientos de emergencia.
- Establece la realización de ejercicios y simulacros en el inmueble, de acuerdo con los procedimientos de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 67 DE 90

- Establece el mecanismo para la actualización del plan de atención a emergencias por incendio.
- Valida las rutas de evacuación, salidas de emergencia, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en las instalaciones.

- Determina y da a conocer la ubicación del puesto de mando y su alterno, en su caso.
- Establece los canales de comunicación hacia las unidades de emergencia especializadas.

Etapa de auxilio

- Activa y coordina el puesto de mando.
- Dirige y supervisa a la unidad interna en caso de una emergencia, de acuerdo a los procedimientos previamente establecidos.
- Establece las acciones de emergencia y verifica que se realicen conforme a los procedimientos.
- Dirige y evalúa la situación de emergencia y determina las acciones a tomar, en coordinación con los responsables de la respuesta a emergencias del inmueble y en su caso de los externos.
- Valida la evaluación preliminar de los daños.
- Determina la conclusión de la etapa de auxilio.

Etapa de recuperación

- Valida el informe final de los daños materiales y de las personas afectadas.
- Determina las acciones pertinentes para la vuelta a la normalidad.
- Determina la conclusión de la etapa de recuperación.
- Dirige la evaluación de los procedimientos para la continuidad de operaciones, la recuperación y vuelta a la normalidad, y determinar las medidas correctivas.

Responsable operativo

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este.
- Coordina las acciones para elaborar el plan de atención a emergencias por incendio.
- Organiza las sesiones periódicas de la uipc.
- Coordina la realización de identificación y evaluación de riesgos para el inmueble.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 68 DE 90

- Coordina las actividades para establecer y aplicar el plan de atención a emergencias por incendio.
- supervisa las acciones preventivas para evitar que ocurra una situación de riesgo, de acuerdo a los resultados de la identificación y evaluación de riesgos.

- Coordina las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipo de seguridad del inmueble.
- coordina las acciones para difusión y concientización entre los trabajadores y demás personas en el inmueble.
- coordina la integración y capacitación de las brigadas para el inmueble.
- Participa en la elaboración de los procedimientos de emergencia.
- Planea, participa y evalúa los ejercicios y simulacros en el inmueble, de acuerdo con los procedimientos de emergencia.
- coordina la actualización del plan de atención a emergencias por incendio.
- supervisa las rutas de evacuación, salidas de emergencia, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en las instalaciones.
- Da a conocer la ubicación del puesto de mando y su alterno, en su caso.
- Mantiene los canales de comunicación hacia las unidades de emergencia especializadas.

Etapa de auxilio

- Coordina el puesto de mando.
- Coordina a la unidad interna en caso de una emergencia, de acuerdo a los procedimientos previamente establecidos.
- Coordina las acciones de emergencia y verifica que se realicen conforme a los procedimientos.
- Coordina la evaluación de la situación de emergencia y propone las acciones a tomar, en coordinación con los responsables de la respuesta a emergencias del inmueble y en su caso de los externos.
- Coordina la evaluación preliminar de los daños.
- Notifica la conclusión de la etapa de auxilio.

Etapa de recuperación

- Notifica las decisiones determinadas para la vuelta a la normalidad en coordinación con el responsable del inmueble.
- Notifica la conclusión de la etapa de recuperación.
- Coordina la revisión de la aplicación de los procedimientos para la continuidad de operaciones, la recuperación y vuelta a la normalidad, y determinar las medidas correctivas.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 69 DE 90

Brigada contra incendios

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este. Así como participar

en el desarrollo del mismo.

- Solicita al jefe de brigada la solución a los requerimientos de capacitación y equipamiento.
- Identifica, detecta y comunica al jefe de brigada los riesgos y condiciones que puedan desencadenar un incendio.
- Vigila el mantenimiento del equipo contra incendios.
- Vigila que el equipo contra incendios sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.
- Vigila que no exista sobrecarga de líneas eléctricas, ni que se acumulen en las áreas deshecho de material inflamable.
- Conoce el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo con cada tipo de fuego.
- Conoce el punto de reunión de los integrantes de la brigada.
- Participa en los simulacros y en la evaluación de los mismos.
- Verifica que las instalaciones eléctricas y de gas, reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- Participa en la capacitación y entrenamiento en materia de prevención y combate de incendios.
- Revisa el equipo contra incendio y el de protección personal se encuentre vigente, señalizado y en condiciones de operación.
- Participa en los eventos de capacitación que sea convocado.
- Utiliza sus distintivos cuando se realicen simulacros y durante las emergencias.
- Participa en las medidas de concientización entre la población del inmueble, sobre acciones de protección civil y autoprotección.
 - Conoce las rutas de evacuación, salidas de emergencia, puntos de reunión, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en el inmueble.
- Participa en la mejora continua de los procedimientos mediante la retroalimentación.
- Participa en la planeación, realización y evaluación de simulacros.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 70 DE 90

Etapas de auxilio

- Aplica los procedimientos para combate de incendios, en tanto arribe el apoyo especializado.
 - Interviene con los medios disponibles
- Para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una emergencia de incendio.
- Aplica los procedimientos de emergencia procurando preservar la

- evidencia de la causa y el origen del siniestro.
- Determina las zonas de intervención y aislamiento, y las comunica al jefe de brigada.
- Mantiene informado al jefe de brigada sobre las necesidades de apoyo especializado.
- Mantiene informado al jefe de brigada sobre la evolución del evento.
- Comunica inmediatamente al jefe de brigada sobre la presencia de víctimas.
- Recibe notificación del jefe de brigada sobre el término de la emergencia.

Etapa de recuperación

- Mantiene la atención y da seguimiento a la emergencia, hasta que el jefe de brigada comunique la declaratoria del término de la emergencia.
- Entrega al jefe de brigada un informe final.
- Concluye sus funciones cuando arriben los bomberos o termine el fuego incipiente.
- Colabora con la investigación de las causas de la emergencia.

Lleva a cabo las acciones de recuperación conforme a las políticas de aseguramiento incluidas en los procedimientos de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 71 DE 90

Brigada de primeros auxilios

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este. Así como participar en el desarrollo del mismo.
- Resguarda el censo del personal que presente enfermedades crónicas, alergias u otras condiciones que requieran atención especial, con el propósito de informar a los servicios médicos.
- Habilita botiquines portátiles o semifijos de emergencia con material de curación.
- Mantiene actualizados, vigentes y en buen estado los botiquines y medicamentos (estos últimos en caso de que cuenten con médico responsable en el inmueble).
- Realiza el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados (estos últimos en caso de que cuenten con médico responsable en el inmueble) una vez controlada la emergencia, así como reponer estos últimos.
- Solicita al jefe de brigada la solución a los requerimientos de capacitación y

- equipamiento.
- Participa en los eventos de capacitación a los que sea convocado.
- Detecta riesgos y peligros dentro del centro de trabajo y los comunica al jefe de brigada.
- Utiliza sus distintivos cuando se realicen simulacros y durante las emergencias.
- Participa en las medidas de concientización entre la población del inmueble, sobre acciones de protección civil y autoprotección.
- Conoce las rutas de evacuación, salidas de emergencia, puntos de reunión, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en el inmueble.
- Interviene en la mejora continua de los procedimientos mediante la retroalimentación.
- Participa en la planeación, realización y evaluación de simulacros, realiza las acciones encomendadas de acuerdo a la brigada a la que pertenece, lleva a cabo las acciones de recuperación conforme a las políticas de aseguramiento incluidas en los procedimientos de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 72 DE 90

Etapa de auxilio

- Reúne a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, o instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Aplica los procedimientos de primeros auxilios, en tanto arribe el apoyo especializado,
- Mantiene informado al jefe de brigada sobre las necesidades de apoyo capacitado.
- Recaba datos necesarios sobre las condiciones de las víctimas para informar a los servicios médicos en caso de traslado.
- Informa al jefe de brigada sobre la atención inmediata y del traslado de víctimas.
- Mantiene atención permanente hasta que el jefe de brigada notifique el término de la emergencia.
- Proporciona los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor, en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- Entrega al lesionado a los cuerpos de auxilio.

Etapa de recuperación

- Mantiene el puesto de primeros auxilios hasta el reingreso del personal.
- Retira el puesto de primeros auxilios a instrucción del jefe de brigada, y entrega el informe final de las actividades realizadas.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 73 DE 90

Brigada de evacuación y resguardo

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este. Así como participar en el desarrollo del mismo.
- Identifica las zonas que ofrezcan menor riesgo dentro y fuera del inmueble o instalaciones.
- Identifica y supervisa constantemente las rutas de evacuación.
- Identifica al personal que requiera atención especial, ya sea que labore o acuda al inmueble.
- Fomenta actitudes de orden en los simulacros.
- Cuenta con un censo actualizado y permanente del personal.
- Mantiene informado al jefe de brigada del estado de la señalización del inmueble, lo mismo que de los croquis de las rutas de evacuación.
- Participa en los simulacros de evacuación y en situaciones de emergencia.
- Dirige el regreso del personal al inmueble en caso de simulacro.
 - Verifica en forma constante y permanente que las rutas de evacuación, zonas de menor riesgo y salidas de emergencia estén libres de obstáculos.
- Conoce los códigos y sistemas de alertamiento implementados en el inmueble.
- Solicita al jefe de brigada la solución a los requerimientos de capacitación y equipamiento.
- Participa en los eventos de capacitación a los que sea convocado.
- Detecta riesgos y peligros dentro del centro de trabajo y los comunica al jefe de brigada.
- Utiliza sus distintivos cuando se realicen simulacros y durante las emergencias.
- Participa en las medidas de concientización entre la población del inmueble, sobre acciones de protección civil y autoprotección.
 - Conoce las rutas de evacuación, salidas de emergencia, puntos de reunión, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en el inmueble.
- Implementa, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo los croquis guía, dicha señalización incluirá los extintores, botiquines e hidrantes.
- Interviene en la mejora continua de los procedimientos mediante la retroalimentación.
- Participa en la planeación, realización y evaluación de simulacros.

Etapa de auxilio

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 74 DE 90

- Da la señal de evacuación de las instalaciones, conforme a las instrucciones del coordinador general.
- Conduce a las personas durante una situación de emergencia, libres de peligro y hasta un lugar seguro, a través del acceso a la ruta de salida, ruta de salida y descarga de salida.
- Indica al personal las rutas alternas de evacuación, en caso de que una situación que amerite la evacuación del inmueble y que la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro.
- Realiza un censo de las personas al llegar al punto de reunión.
- Reporta al jefe de brigada sobre las acciones realizadas en la evacuación.

Etapa de recuperación

- Recibe y comunica las instrucciones del jefe de brigada para el reingreso de las personas.
- Coordina el regreso del personal a las instalaciones después de un simulacro o de una situación de emergencia, cuando ya no exista peligro.
- Lleva a cabo las acciones de recuperación conforme a las políticas de aseguramiento incluidas en los procedimientos de emergencia.
- Entrega al jefe de brigada un informe final.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 75 DE 90

Brigada de búsqueda y rescate

Etapa de prevención

- Conoce el plan de atención a emergencias por incendio, las regulaciones y disposiciones legales vigentes que deriven de este. Así como participar en el desarrollo del mismo.
- Solicitar al jefe de brigada la solución a los requerimientos de capacitación y equipamiento.
- Participar en la capacitación sobre técnicas de búsqueda y rescate de víctimas.

- Conocer las rutas de evacuación, salidas de emergencia, señalización y ubicación de los equipos de seguridad en el inmueble.
- Detectar riesgos y peligros dentro del centro de trabajo y comunicarlos al jefe de brigada.
 - Identificar y comunicar al jefe de brigada las necesidades de equipo de rescate de acuerdo a las características del personal del inmueble.
- Conocer la localización y condiciones de operación del equipo de rescate con que cuenta el inmueble.
- Participar en las medidas de concientización entre la población del inmueble, sobre acciones de protección civil y autoprotección.
- Participar en la mejora continua de los procedimientos mediante la retroalimentación.
- Participa en la planeación, realización y evaluación de simulacros informar al jefe de brigada los resultados de la inspección en un simulacro.
- Utilizar sus distintivos cuando se realicen simulacros y durante las emergencias.
- Realizar todas las acciones encomendadas de acuerdo a la brigada que pertenece.

Etapas de auxilio

- Aplicar los procedimientos establecidos para búsqueda y rescate.
- Realizar una inspección de las áreas del inmueble para localizar y rescatar posibles víctimas.
- Comunicar al jefe de brigada sobre las condiciones de las víctimas.
- Identificar y comunicar al jefe de brigada los puntos de riesgo en el inmueble derivados de la emergencia.
- Mantener comunicación con el jefe de brigada para la búsqueda y rescate de posibles víctimas.

Etapas de recuperación

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 76 DE 90

- Mantener atención permanente hasta que el jefe de brigada comunique la declaratoria de termino de emergencia.
- Entregar al jefe de brigada un informe final de las actividades realizadas.
- Valorar las condiciones de su equipo de protección personal y del equipamiento para búsqueda y rescate.
- Colaborar con la investigación de la emergencia.
- Llevar a cabo las acciones de recuperación conforme a las políticas de aseguramiento incluidas en los procedimientos de emergencia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
--	--	--

Organigrama de la brigada multifuncional

Directorio de la unidad interna de protección civil		
Nombre	Puesto de la brigada	Firma
	Coordinador	
	Brigadista	
	Brigadista	

Integrantes de la brigada multifuncional Teléfonos

646-
646-
646-

Debido a la cantidad de personal que labora en el establecimiento y tomando en cuenta los horarios que se manejan para los empleados se tomó la decisión de integrar una brigada multifuncional, capacitándolos en combate de incendios (uso y manejo de extintores, primeros auxilios, evacuación y repliegue, así como en búsqueda y rescate, todo esto con el fin de estar preparado ante cualquier contingencia que se pueda presentar en las instalaciones

Temática para el curso de prevención y combate de incendio:

- ¿Qué es fuego?
- El triángulo de fuego.
- Medio de extinción del fuego:
 - a) Sofocación
 - b) Enfriamiento
 - c) Aislamiento
- Extintores, clasificación y manejo.
- Causas de un incendio y como evitarlo.
- Que hacer en caso de incendio.
 - Organización de la brigada de prevención y combate de incendios

Funciones y actividades de la brigada:

- Realizar todas aquellas actividades para combatir, apoyar y confiar el fuego que se presente en el inmueble, hasta en tanto llegan los cuerpos especializados de emergencia, siendo las más importantes las siguientes:
 - Minimizar los daños y pérdidas que puedan presentarse en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio, interviniendo con los medios de seguridad que se disponga.
 - Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.
 - Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
 - Vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.
 - Verificar que las instalaciones eléctricas reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
 - Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, así como el uso que se le dé, de acuerdo al tipo de fuego.

g) El equipo de protección personal de los integrantes de la brigada contra incendio;

Dispositivos de seguridad	
Extintores Pqs Capacidad De 10 Lbs	Piezas
Detectores De Humo	Piezas
Botiquín Portátil	Pieza

Según lo establece la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STPS-2010, CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO** en la Guía de Referencia III.- Componentes y Características Generales del Equipo de Protección Personal para los Integrantes de las Brigadas contra Incendio

La ropa y equipo mínimo para las brigadas se describe a continuación, con sus respectivas especificaciones y, en su caso, riesgos por proteger:

iii.1 chaquetón y pantalón:

- a) Textil exterior: auto extingible, no se funde;
- b) Barrera de humedad: capa de polímero que impida que el agua y/o el vapor entren en contacto con la persona;
- c) Barrera térmica para combate de incendios en etapa avanzada: forro de fibra textil de polímero auto extingible, y
- d) Para combate de incendio en etapa avanzada y en caso de exposición a agentes químicos y biológicos altamente riesgosos, el chaquetón y pantalón debieran contar con costuras vulcanizadas, y con cintas reflejantes auto extingibles.

iii.2 casco:

- a) Material exterior: dieléctrico de alta resistencia a impactos, a la temperatura y a la flama, y
- b) Sistema de soporte interior: 1) Suspensión;
- 2) Tafiote;
- 3) Protección a cuello y orejas por textil auto extingible;
- 4) Mecanismo de ajuste;
- 5) Pantalla de protección facial resistente al calor;

6) Sistema de retención de material resistente al calor y a la flama, y

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 80 DE 90

7) Cintas reflejantes.

lii.3 botas de hule, contra:

- a) Calor y flama;
- b) Descargas eléctricas (dieléctricas);
- c) Impacto y compresión (con casquillo), y
- d) Penetraciones a través de la suela.

lii.4 guantes, monja y tirantes del pantalón, contra:

- a) Calor y flama;
- b) Exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas;
- c) Descargas eléctricas, de alta o baja tensión, y
- d) En su caso, baja temperatura.

lii.5 equipo autónomo de respiración (combate de fuego en etapa

avanzada): a) Con duración mínima de 30 minutos, con alarma de fin de uso,

y

b) Preferentemente de presión positiva.

lii.6 equipo de apoyo general:

- a) Hacha pico;
- b) Cuerdas;
- c) Linterna, y
- d) Herramental en general para remoción de escombros, entre otros.

Como se mencionó anteriormente en el establecimiento no se cuenta con el equipo de protección personal contra incendios, pero si la capacitación del personal para hacer frente a una emergencia y el equipo necesario (extintores) en dado caso de ser requerido. Además, como se menciona en la NOM-002-STPS "El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de la Norma y **no es de cumplimiento obligatorio**.

En esta guía se establecen algunas recomendaciones sobre los componentes que debieran formar parte del equipo de protección personal de las brigadas contra incendio, que tendrán como funciones el combate de incendios y actividades de rescate.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 81 DE 90

Sin embargo, debe tenerse presente que el contenido de esta guía es enunciativo y no limitativo, por lo que habrán de considerarse los requerimientos que al respecto establezca la normatividad específica aplicable, las recomendaciones de los fabricantes y la asesoría de especialistas en la materia.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 82 DE 90

h) El plan de ayuda mutua que se tenga con otros centros de trabajo;

No se cuenta actualmente con plan de ayuda mutua, pero el establecimiento cuenta con la capacitación del personal activo en la brigada de combate y prevención de incendios en uso y manejo de extintores, así como de extintores para hacer frente a una emergencia de esta índole.

Así mismo en caso de requerirse en un futuro se anexará a este apartado.

l) El procedimiento de solicitud de auxilio a cuerpos especializados para la atención a la emergencia contra incendios, considerando el directorio de dichos cuerpos especializados de la localidad;

Cuando usted llama al 9-1-1 para reportar una emergencia, el operador le preguntará cinco cosas básicas.

- ¿Dónde está sucedido la emergencia?
- ¿Cuándo sucedió esto?
- ¿Qué está ocurriendo en este momento?
- ¿Hay personas lastimadas?
- ¿Quién está involucrado? ¿Descripción?

Otra información que usted podría necesitar:

Incluya el lugar o la dirección precisa de la emergencia, y una explicación clara de lo que está sucediendo exactamente. Cuando le da instrucciones al operador para llegar al lugar de la emergencia, provea nombres de calles, calles que hacen esquina, monumentos, nombres de edificios, el piso, y el número de la oficina o habitación, en que calle hay que doblar, o cualquier otra indicación posible. En cuanto el operador haya averiguado su ubicación y el tipo de emergencia, mandará ayuda inmediatamente. Sin embargo, es posible que el operador siga pidiéndole información sobre la situación para actualizar al personal de emergencia que va en camino al sitio. No cuelgue hasta que el operador se lo

indique o hasta que las unidades lleguen en tu apoyo.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 83 DE 90

Teléfonos de emergencia:

Directorio de emergencias		
Servicio de emergencias	911	
Bomberos	178-22-22	
Cruz roja	174-45-85	
Policía	174-71-73	
Protección civil municipal	173-97-10	
Protección civil del estado(ensenada)	152-16-84	
C.F.E	071	
CESPE	073	
IMSS 8	172-45-00	
Hospital general	176-76-00	

Compañía de gas de ensenada	174-01-01	
------------------------------------	-----------	--

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 84 DE 90

j) Los procedimientos para el retorno de actividades normales de operación, para eliminar los riesgos después de la emergencia, así como para la identificación de los daños;

Después de rescatar y dar atención de primeros auxilios a los posibles lesionados, se procede a realizar un conteo del personal, a revisarse por el servicio médico y su canalización a las instituciones de salud si el caso lo amerita, por otra parte, esperar el dictamen oficial del comandante y/o encargado de la dirección de bombero y personal de protección civil para que estos autoricen el ingreso, se ha de seguir los siguientes pasos:

- Recibir la información del jefe de seguridad e higiene.
- Ingresar a la empresa únicamente si el jefe de seguridad e higiene en conjunto con la brigada de incendios lo autoriza, así sea a un área específica o a toda la planta.
- Circundar el área que haya sufrido daños y no esté en condiciones de laborar por presentar un riesgo para los trabajadores o en su caso cerrar la empresa.
 - Solicitar un peritaje al cuerpo de bomberos sobre la causa y la gravedad de los daños.
- Avisar a la compañía de seguros contra incendio.
- Revisar la integridad y salud de los trabajadores.
 - Enviar a instituciones hospitalarias a los lesionados y estar al pendiente de su tratamiento y evolución.
- Vigilar y salvaguardar las instalaciones.

Si el incendio es controlado y no hubo daños de consideración, de acuerdo al peritaje se procede a iniciar actividades.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 85 DE 90

k) La periodicidad de los simulacros de emergencia de incendio a realizar;

Los simulacros de incendio se llevarán a cabo tres veces por año, el objetivo de realizar un simulacro es para establecer las acciones a realizar por todo el personal de acuerdo a su función dentro de la empresa, así como mantener a la brigada debidamente capacitada y adiestrada, los simulacros pueden ser previo aviso o sin previo aviso.

El simulacro de evacuación se planea tres veces por año.

Para la realización del simulacro de evacuación se toman los siguientes factores:

- Las puertas de las salidas de la ruta d evacuación y de las salidas de emergencia deben de abrirse en el sentido de la salida y contar con un mecanismo que las cierre y otro que permita abrirlas desde adentro mediante una operación simple de empuje.
- Dichas puertas deben de estar libres de obstáculos, candados, picaportes o de cerraduras con seguros puestos durante las horas laborales.
- Comunicar a un descanso en caso de acceder por una escalera.
- Ser de materiales resistentes al fuego y capaces de impedir el paso del humo entre áreas de trabajo.
 - Las puertas de salida de las rutas de evacuación se encuentran identificadas conforme a lo establecido en la N.O.M-026-STPS-2008.
 - Los pasillos, corredores, rampas y escaleras que son parte del área deben de estar libres de obstáculos que impidan el tránsito de los trabajadores o personas.
- Para proceder a la evacuación en una emergencia, en caso de que ocurra un desastre, será necesaria una evacuación total o parcial de las instalaciones, la evacuación de cualquier parte de la empresa se llevará a cabo bajo la dirección de la comisión de seguridad e higiene.
 - **Evacuación en el área de restaurante**

En una evacuación la comisión de seguridad junto con la brigada de seguridad instruye al personal de producción para evacuar las instalaciones, el sistema de alarma (sirena) se activa durante toda la contingencia hasta que el personal evacuo totalmente las instalaciones.

Cuando se activa la alarma para evacuar las instalaciones, todo el personal que no esté involucrado en la brigada de seguridad debe de evacuar inmediatamente y reunirse con su jefe inmediato en el punto de reunión.

Los gerentes o jefes de área designados deberán de notificar a la brigada de seguridad si al momento de contabilizar a los empleados en el punto de reunión

no

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 86 DE 90

se encuentra presente y de informar en cual fue el lugar donde se le vio por última vez.

Cada trabajador será responsable de asegurar su propio trabajo incluye el manejo de gases, cables o maquinas eléctricos o cualquier otra cosa que pudiera suponer un peligro si se deja sin garantía.

o **Evacuación del área administrativa**

De la misma manera que en el área de producción la evacuación se logra a través del sistema de alarma y se evacua a todo el personal según el plan de contingencias.

Cada gerentes o jefes de área de los departamentos se asegurarán de que los empleados sigan la ruta de emergencia y de que los empleados conozcan su punto de reunión.

Los gerentes o jefes de área se deberán asegurar de que todos los empleados han evacuado la zona de trabajo y de tomar los informes necesarios, así como de contabilizar a los empleados en el punto de reunión.

El gerente o jefe de área deberá notificar al departamento de seguridad o a la brigada de seguridad si al momento de contabilizar a los empleados alguien no estaba presente y donde fue el último lugar donde se le vio.

Calendario De Actividades

Capacitaciones Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic												
Combate de incendios								x			X	
Primeros auxilios											X	
Evacuación											X	
Búsqueda y rescate											X	

	TECNM / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 87 DE 90

simulacros Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic
--

Combate de incendios		X						X				
Primeros auxilios				X							X	
Evacuación				X							X	
Búsqueda y rescate				X							X	

I) Los medios de difusión para los trabajadores sobre el contenido del plan de atención a emergencias por incendio y de la manera en que ellos participaran en su ejecución, y

el plan de atención a emergencias por incendio es un documento que recoge los riesgos de la empresa y describe la serie de actuaciones correctas a llevar a cabo cuando sucede alguna emergencia.

Es necesario hacer una correcta difusión del mismo para que los trabajadores conozcan su contenido y practiquen técnicas de gestión de emergencias. A este hecho se le llama difusión del plan.

Para una correcta difusión del plan es imprescindible transmitir a cada trabajador las consignas generales que debe conocer, así como las específicas de su rol y/o puesto de trabajo. Todo ello acompañado de simulacros guiados en los que pongan en funcionamiento los mecanismos de actuación de una forma práctica con el objetivo de automatizar dichas actuaciones entre los trabajadores y que todos ellos puedan hacer frente a los riesgos potenciales con ello se consigue aumentar la capacidad de respuesta.

La difusión del plan de atención a emergencias de incendios se hace a través de capacitación, así como por medio de folletos y carteles informativos, dentro de la capacitación se brinda lo siguiente.

- Atención a contingencias.
- Respuesta a emergencias.
- Prevención y combate contra incendios.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 88 DE 90

m) Las instrucciones para atender emergencias de incendio.

Las instrucciones detalladas se pueden ver contenidas en el plan de contingencias de la empresa.

1. Identificar el tipo de incendio y área donde se esté llevando a cabo el siniestro.
2. Avisar a la totalidad de los brigadistas y dependencias.
3. Siendo el tipo de incendio evacuar al personal.
4. Los integrantes de las brigadas contra incendios deben de intentar combatir el fuego.
5. Este grupo atacara al incendio hasta la llegada del cuerpo de bomberos.
6. Al llegar el cuerpo de bomberos, el capitán de la brigada deberá informar rápida y concretamente los datos que le solicitará el jefe de bomberos al mando.
7. Retirar a la brigada contra incendios, esta solo podrá apoyar al cuerpo de bomberos si lo solicitan.

Prioridades:

- Mantenga una actitud tranquila.
- Conozca los riesgos.
- Mida sus posibilidades.

Reconozca cuando debe de abandonar el lugar.

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 89 DE 90

Capacitaciones

	TECNM / INSTITUTO TECNOLOGICO DE ENSENADA	REFERENCIA: NOM-002-STPS-2010
	PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR INCENDIO	PÁGINA 90 DE 90