



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
el poder de servir

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

UPT
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TOLUCA



"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México"

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

Índice

PRESENTACIÓN	3
II. OBJETIVO GENERAL	4
III. RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	4
3.1 PROCESO	4
3.2 PROCEDIMIENTOS	4
IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	4
4.1 NOMBRE DEL PROGRAMA	4
4.2 OBJETIVO	4
4.3 ALCANCE	5
4.4 REFERENCIAS	5
4.5 RESPONSABILIDADES	5
4.5.1 Responsable de la preparación y respuesta ante emergencias	5
4.5.2 El Comité ambiental y de calidad	5
4.6 DEFINICIONES	5
4.7 RESULTADOS	6
4.8 POLÍTICAS	6
V. PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, ADULTOS MAYORES Y EMBARAZADAS EN EL PROGRAMA DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	6
5.1 Descripción general.	6
5.2 Integración en el programa de Respuesta ante Emergencias.	6
5.3 Atención a personas con capacidades diferentes	7
5.4 Apoyos complementarios	7
VI. ANÁLISIS DE RIESGOS UPT	8
6.1 Análisis de riesgos Externos	8
Elemento a evaluar	9
Elaboró	10
Firma	11
6.1 Análisis de riesgos internos	12
VII. ESTUDIO DE SONIDO, LUMINOSIDAD, Y VIBRACIÓN	16
VIII. COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE	17
8.1 Colores de seguridad	17
8.2 Dimensiones de las señales de seguridad e higiene	18
8.3 Obligación	18
8.4 Prohibición	18
8.5 Contrastes	18
8.6 Iluminación	18
8.7 Lista de Verificación para cumplimiento de señalizaciones	21
8.7.1 Evacuación	21
8.7.2 Señales de Prohibición	22
8.7.3. Señales de Obligación	23
8.7.4 Habilidades Diferentes	23
8.7.5 Señales de precaución	24
8.7.6 Punto de reunión	25
8.8 Auditoría para señalización	26
IX Equipo de seguridad para brigadas	28
X Funciones de las brigadas	29
10.1 Brigada de seguridad	30
10.2 Brigada de comunicación	31
10.4 Brigada de primeros auxilios	33
10.5 Brigada contra incendios	34
10.6 Requisitos para formar la brigada	35
10.7 Funciones de las brigadas	36
XI Contactos importantes para protección civil	37
XII Normativa aplicable a extintores, mantenimiento y botiquín	38
12.1 Mantenimiento	39
12.2 Botiquín	40
12.2 Material que debe contener como mínimo el botiquín de primeros auxilios para los centros de trabajo	41

PRESENTACIÓN

La sociedad mexiquense exige de su gobierno cercanía y responsabilidad para lograr con hechos, obras y acciones, logrando mejores condiciones de vida y constante prosperidad.

Por ello, el Lic. Alfredo del Mazo Maza, Gobernador Constitucional del Estado de México, impulsa la construcción de un gobierno eficiente y de resultados, cuya premisa fundamental es la generación de acuerdos y consensos para la solución de las demandas sociales.

El buen gobierno se sustenta en una administración pública más eficiente en el uso de sus recursos y más eficaz en el logro de sus propósitos. El ciudadano es el factor principal de su atención y la solución de los problemas públicos de prioridad.

En este contexto, la Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión, orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo propugna por garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

La solidez y buen desempeño de las instituciones gubernamentales tienen como base las mejores prácticas administrativas emanadas de la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación y del establecimiento de Sistemas Integrales de Gestión bajo las normas NMX-CC-9001-IMNC-2008 (ISO 9001:2008) y NMX-SAA-14001-IMNC-2004 (ISO 14001:2004).

El presente programa documenta la acción organizada para dar cumplimiento a la misión de la Universidad Politécnica de Tecámac. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o descentralización, los procesos clave de la organización y los resultados que se obtienen, son algunos de los aspectos que delinean la gestión administrativa de este organismo auxiliar del Ejecutivo Estatal, establecido en el Sistema Integral de Gestión de la Universidad Politécnica de Tecámac bajo las normas NMX-CC-9001-IMNC-2008 (ISO 9001:2008) y NMX-SAA-14001-IMNC-2004 (ISO 14001:2004).

Este documento contribuye en la planificación, conocimiento, aprendizaje, ejecución y evaluación de la acción administrativa. El reto impostergable es la transformación de la cultura de las dependencias y organismos auxiliares hacia nuevos esquemas de responsabilidad, transparencia, organización, liderazgo, productividad y mejora.

II. OBJETIVO GENERAL

Establecer el mecanismo de preparación y respuesta ante posibles emergencias que pudieran tener un impacto en temas de protecciones civil en la Universidad Politécnica de Tecámac, considerando la eficacia del Sistema Integral de Gestión, mediante el desarrollo estandarizado de los métodos y procedimientos de trabajo.

III. RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

3.1 PROCESO

- Proceso de Administración ambiental
- Proceso de Comunicación interna y externa
- Proceso de Administración del sistema documental
- Proceso de Recursos Humanos

3.2 PROCEDIMIENTOS

- MP-ADA-01 Identificación de aspectos ambientales e impactos
- MP-ADA-02 Identificación de requisitos legales y otros requisitos
- MP-ADA-03 Control operacional
- MP-CIE-01 Comunicación interna y externa
- MP-MAM-02 Acciones correctivas
- MP-MAM-03 Acciones preventivas
- MP-MAM-05 Seguimiento y medición operacional
- MP-MAM-06 Evaluación del cumplimiento legal
- MP-REH-02 Competencia, formación y toma de conciencia

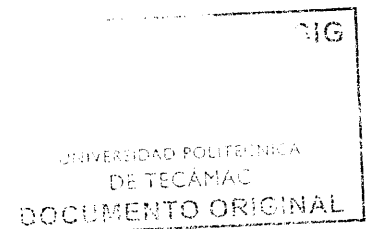
IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

4.1 NOMBRE DEL PROGRAMA

Programa de protección civil

4.2 OBJETIVO

Indicar las actividades que deben realizarse para establecer la mecánica de preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda dentro del alcancé del Sistema Integral de Gestión de la Universidad Politécnica de Tecámac.



4.3 ALCANCE

Este programa aplica al comité ambiental y de calidad y al responsable de la preparación y respuesta ante emergencias, desde que se identifican las posibles emergencias hasta que se realizan el simulacro de la respuesta ante emergencias.

4.4 REFERENCIAS

- ✦ Manual General de Organización de la Universidad Politécnica de Tecámac (Gaceta del Gobierno No. 58, 26-09-2011).
- ✦ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C., NMX-CC-9000-IMNC-2005 Sistemas de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario.
- ✦ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C., NMX-CC-9001-IMNC-2008 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos.
- ✦ Secretaria del Trabajo y Previsión Social.

4.5 RESPONSABILIDADES

4.5.1 Rectora:

- Tomar decisiones durante la situación de emergencia.

4.5.2 Abogacía General e Igualdad de Género:

- Informar de manera oportuna los cambios en los requisitos legales que influyan en el procedimiento de respuesta ante emergencias.
- Actuar ante situaciones legales que se deriven del procedimiento de respuesta ante emergencias

4.5.3 El Comité ambiental y de calidad:

- Definir las posibles situaciones de emergencia en la Universidad Politécnica de Tecámac
- Solicitar el conjunto de herramientas y elementos de auxilio utilizados durante la situación de emergencia.
- Apoyar en la implementación del plan de respuesta ante emergencias.
- Verificar la implementación de los aspectos contenidos en el plan.
- Actuar ante situaciones de emergencias.
- Coordinar la evaluación de las instalaciones en caso de daño.

4.5.4 Responsable de la preparación y respuesta ante emergencias:

- Coordinar la realización de la capacitación necesaria.
- Planear y coordinar los simulacros.
- Realizar el reporte de las emergencias presentadas del simulacro.
- Actuar ante situaciones de emergencias.

4.5.5 Brigadas:

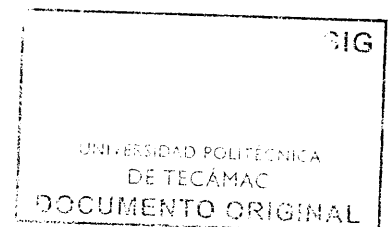
- Actuar ante situaciones de emergencias.

4.5.6 Todos los usuarios:

- Actuar conforme al plan de respuesta ante emergencias.

4.6 DEFINICIONES

- **STPS:** Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- **SIG:** Sistema Integral de Gestión.



4.7 RESULTADOS

Mecanismo de preparación y respuesta ante emergencias.

4.8 POLÍTICAS

1. Todas las personas que formen parte de la UPT o presten servicios a la misma deben conocer el mecanismo de respuesta ante emergencias.
2. La revisión y en su caso modificación al plan de respuesta ante emergencias se debe realizar cuando:
 - Haya ocurrido un accidente o una situación de emergencia ambiental.
 - Después de haber detectado un cambio en el apartado legal aplicable.
 - Cuando se identifiquen nuevas situaciones de emergencia o accidentes potenciales.
3. La realización del reporte de simulacro o emergencia no debe exceder 48 hrs, después de presentado el suceso.
4. Las cuestiones legales que se deriven del procedimiento de respuesta ante emergencia, son responsabilidad del departamento de abogacía.

V. PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, ADULTOS MAYORES Y EMBARAZADAS EN EL PROGRAMA DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

5.1 Descripción general.

Ante desastres naturales, las personas que tienen capacidades diferentes, adultos mayores y embarazadas enfrentan los mismos riesgos que las personas que puede utilizar la infraestructura de forma convencional, sin embargo, las personas con visión limitada o nula, las personas que tienen una disminución total o parcial en su movilidad (motriz), personas con disminución auditiva, intelectual o visceral enfrentan obstáculos adicionales para tener acceso a los servicios básicos y adquirir el mismo nivel de protección.

5.2 Integración en el programa de Respuesta ante Emergencias.

Durante una situación de emergencia, las personas con capacidades diferentes, adultos mayores y embarazadas, deberán permanecer en zonas de menor riesgos, ya sea al interior de los edificios o en el exterior.

Para terremoto.

Las zonas de menor riesgo son las cercanas a las columnas.

Punto de reunión.

Para incendios.

Las Zonas seguras son alejadas al fuego.

Punto de reunión.

Fuga de gas.

Zona alejada del contenedor.

Punto de reunión.

Derrame de Residuos Peligrosos.

Zona con ventilación adecuada.

Punto de reunión.

Es importante que cualquier persona tenga consigo un celular debido a que es un método de comunicación efectivo y en caso de que permanezca dentro del edificio puede servir para conocer su ubicación. En todo caso las brigadas están capacitadas para poder auxiliar a cualquier persona y pueden realizar cargadas o arrastres para ayudar a evacuar a las personas en esta situación.

5.3 Atención a personas con capacidades diferentes, adultos mayores y embarazadas.

Para que los brigadistas tengan la interacción adecuada y eviten la incomodidad de las personas con capacidades diferentes, adultos mayores y embarazadas, se tienen las siguientes reglas:

- “Pregunte primero” si la persona con discapacidad, adulto mayor o embarazada necesita o desea su ayuda (en caso de ser necesario), NO lo dé por hecho.
- Permita que la persona decida cuál es la mejor forma en que puede ayudarla, le puede sugerir, no imponer.
- 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 con la persona con capacidad diferente, adulto mayor y embarazada.
- En caso de ser necesario, use medios de comunicación eficaces (como dibujos o indicaciones escritas).
- Ante una emergencia, siga las instrucciones del Programa Interno de Protección Civil para cada caso como: incendio, terremoto, fuga de gas, derrame de residuos peligrosos, para utilizar los equipos adecuados para la persona con capacidad diferente, adulto mayor y embarazada.
- No se adelante en hacer algo que desconozca la persona con capacidad diferente, adulto mayor y embarazada, informe primero de la situación.
- Nunca administre alimentos o líquido a una persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada inconsciente o que no reacciona.
- Si requiere llevar a una persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada lesionada a un servicio de emergencia, deberá ser transportado de forma adecuada en función a su limitación funcional.
- No olvidar los equipos de apoyo que utiliza la persona con capacidad diferente y/o su animal de asistencia, adulto mayor o embarazada, deberán forzosamente ser transportados por el servicio de emergencia.
- Pregunte la forma de comunicarse con un familiar de la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada (vía telefónica, internet u otro medio).

- No grite ni hable de una manera tan lenta que no parezca natural.
- Debe inspirar confianza no desconfianza.
- Sea paciente, flexible y mantenga el 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 capacidad diferente sin preguntarle cuál es la manera adecuada de hacerlo.
- Si la persona con discapacidad, adulto mayor o embarazada está angustiada o nerviosa, hablele con calma y asegúrele que usted se encuentra allí para ayudarla.

5.4 Apoyos complementarios

- Las personas con capacidad diferente, adulto mayor y embarazada deben ser tratadas con respeto y atendiendo al principio de no discriminación en todos los procesos de prevención, auxilio y reconstrucción ante un desastre, su incursión es básica y fundamental en el esquema de su protección.
- Asegúrese de que sus compañeros y compañeras conozcan las recomendaciones de trato y atención a la persona con capacidad diferente, adulto mayor y embarazada.
- Ante una emergencia, mantenga la calma, para transmitírsela a la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada que usted está asistiendo, recordando siempre tomar en cuenta sus opiniones y llevarlas a cabo bajo las normas y procedimientos de protección civil.
- En caso de conocer a la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada, refiérase a ella por su nombre.
- Háblele a la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada de forma clara y sencilla.
- No utilice instrucciones ambiguas. Informe de la verdad, las posibilidades y forma de actuar.
- Pida información a la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada sobre cómo manejar la ayuda técnica, pues él o ella le pueden guiar en el momento de maniobrarla. No todas las ayudas técnicas son necesarias en caso de una emergencia, consulte a la persona con capacidad diferente, adulto mayor o embarazada de cuáles requiere en ese caso.
- Las ayudas técnicas como silla de ruedas, bastones, andaderas y muletas, son los implementos más usados y recomendados que deben mantenerse accesibles en una emergencia. Ante ello, son de vital importancia y necesitan ser protegidos, ya que son garantes de su funcionalidad.

- Dado que las situaciones de emergencia son, en general, siempre distintas e impredecibles, los brigadistas deben emplear su mejor criterio para auto proteger, apoyar y prestar ayuda a personas con discapacidad, adulto mayor y embarazadas.
- Preguntar a la persona con discapacidad, adulto mayor o embarazada si conoce las recomendaciones de seguridad y procedimientos que se deben seguir en materia de protección civil y en caso de emergencia o sismo.
- Identifique previamente las barreras arquitectónicas que limiten el acceso y tránsito de las personas con capacidad diferente, adulto mayor y embarazadas en una emergencia.
- Alerta y/o corrija la obstaculización que pueda encontrar en la ruta de evacuación, la cual eventualmente pueda dificultar el desplazamiento de la persona con discapacidad, adulto mayor o embarazadas, informar de inmediato las brigadas.
- Es importante escuchar e incorporar las propuestas de las Persona Con Capacidad Diferente en los programas de protección civil encaminados en la Gestión Integral de Riesgos y Desastres de los entornos donde socialicen las Persona Con Capacidad Diferente.
- Alarma personal con sonido fuerte que permite que se lo ubique fácilmente.
- Abasto de medicamentos y dispositivos de ayuda adecuados a su discapacidad.
- Suministro de bolsas de plástico para arrojar residuos y desechos personales.
- Copia plastificada del plano de evacuación del edificio y del esquema de las rutas de evacuación y la ubicación de las puertas o salidas de emergencia de cada piso.
- Cualquier otro elemento que pueda necesitar en situación de emergencia y que esté exclusivamente vinculado a las personas con capacidades diferentes, adulto mayor o embarazadas.

Es importante tener acceso a la Guía Rápida de Prevención y Preparación en Situaciones de Emergencia para las personas con discapacidad emitido por el Centro Nacional de Prevención de Desastres de forma física o digital en el siguiente link:

<https://www.gob.mx/cenapred/documentos/guia-rapida-de-prevencion-y-preparacion-cn-situaciones-de-emergencia-para-las-personas-con-discapacidad>



VI. ANÁLISIS DE RIESGOS UPT.

6.1 Análisis de riesgos Externos

1. Datos Generales

Plantel Educativo (1) Universidad Politécnica de Tecámac Teléfono/ Fax (2) 59388670
Calle (3) 5 de Mayo No. Exterior 10 No. Interior
Colonia (4) Tecámac centro Municipio (5) Tecámac de Felipe Villanueva
C.P. (6) 55740 Turno Matutino ☐ (7) Turno Vespertino ☐ C.C.T. (8) 15EPO0003Y ZONA (9) Tecámac
Responsable del plantel (10) Mtra. SANDRA MÉNDEZ HERNÁNDEZ. Cargo (11) Rectora del Plantel Tel.
Fax (12) 5559388670 Antigüedad del inmueble (13) 9años
Uso original (14) Educativo Uso actual (15) Educativo
Responsable Operativo del Programa Interno de Protección Civil (16) Comité ambiental y de calidad,
abogacía, responsable de respuesta ante emergencias y brigadistas.Cargo: (17) Profesor de tiempo
completo Tel(s). 59388670 EXT 1405 Fax (18)

Población Fija (19)	1612
---------------------	------

Población Flotante (21)	2150
-------------------------	------

Superficie total del terreno en m2 (20)	
---	--

Superficie total construida en m2 (22)	
--	--

2. Riesgos Circundantes. (23)

Elemento a evaluar	Nivel de riesgo			Distancia aproximada al inmueble en mts.	Medida preventiva a realizar
	Ninguno	Intermedio	Alto		
Tanque de gas estacionario		X		400	Vigilancia
Torres con cables de alta tensión		X		5000	Vigilancia
Postes de energía eléctrica		X		200	Vigilancia
Postes telefónicos en mal estado	X				
Vías de ferrocarril		X		5000	Vigilancia
Construcciones vecinas dañadas	X				
Anuncios y marquesinas que puedan caer	X				
Cercanía de mercados		X		500	Vigilancia
Depósitos y almacenes tóxicos	X				
Fábricas		X		1000	Vigilancia
Gasolinera		X		2500	Vigilancia
Planta Pemex	X				
Ductos	X				
Expendio de gas		X		2500	Vigilancia
Terrenos baldíos		X		1000	Vigilancia
Basureros	x				

2. Fenómenos Perturbadores (24)

1. Geológicos	Está expuesto el inmueble		Se cuenta con Plan de Emergencia		Medida preventiva a realizar
	Si	No	Si	No	
Sismos	x			x	Elaborar plan de emergencia
Vulcanismo		X		X	
Tsunamis o maremotos		X		X	
Deslizamiento		X		X	
Hundimiento de terreno		X		X	
2. Hidrometeorológicos					
Huracanes		X		X	
Inundación pluvial		X		X	
Inundación fluvial		X		X	
Nevadas		X		X	
Granizadas		X		X	
Tolvaneras		X		X	
Tormentas eléctricas		X		X	
Heladas		X		X	
Sequías		X		X	
Vientos fuertes		X		X	
3. Físico-Químicos					
Incendios	X			X	Elaborar plan de emergencia

31G

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECAMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

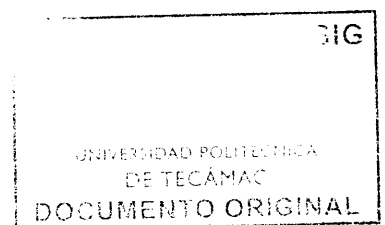
Explosiones	X			X	Elaborar plan de emergencia
Fugas o derrames tóxicos		X		X	
Radiaciones		X		X	
4. Sanitarios					
Contaminación ambiental		X		X	
Epidemias	X			X	
Plagas		x		X	
5. Socio-organizativos					
Marchas		X			
Mitines		X			
Terrorismo o sabotaje		X			
Accidentes terrestres	X				Elaborar plan de emergencia
Accidentes aéreos	x				Elaborar plan de emergencia
Accidentes marítimos		X			
Interrupción en la energía eléctrica	X				Elaborar plan de emergencia
Concentraciones masivas de población					

INSTRUCTIVO DE LLENADO

ANEXO No. 6

- (1) Escriba el nombre de su Institución.
- (2) Escriba el teléfono y fax de su Institución.
- (3) Escriba el domicilio del lugar de su Institución.
- (4) Escriba el nombre de la colonia donde se encuentra su Institución.
- (5) Escriba el nombre del Municipio al que corresponde su Institución.
- (6) Escriba el Código Postal de su Institución.
- (7) Escriba a que turno pertenece (matutino/vespertino).
- (8) Escriba la Clave del Centro de Trabajo de su Institución.
- (9) Escriba la Zona Escolar que corresponde su Institución.
- (10) Escriba el nombre del Responsable de su Institución.
- (11) Escriba el cargo del Responsable de su Institución.
- (12) Escriba el número telefónico y fax de su Institución.

- (13) Escriba que antigüedad tiene el inmueble.
- (14) Escriba el uso original del inmueble.
- (15) Escriba el uso actual del inmueble.
- (16) Escriba el nombre Responsable Operativo del Programa Interno de Protección Civil.
- (17) Escriba el cargo del Responsable del Programa Interno de Protección Civil.
- (18) Escriba el teléfono y fax del Responsable del Programa Interno de Protección Civil.
- (19) Escriba el número de Población Total de su Institución.
- (20) Escriba el número de Superficie Total del Terreno en m2 de su Institución.
- (21) Escriba el número de la Población Flotante que hay en las instalaciones.
- (22) Escriba el número de Superficie Total Construida en m2 de su Institución.
- (23) De los elementos a evaluar, escribe en qué nivel de riesgo circundante hay alrededor del inmueble y también escribe la distancia aproximada que se encuentra del inmueble y escribe las observaciones que se tengan.
- (24) Escriba SI o NO en los fenómenos perturbadores que afectan el entorno donde se encuentra el inmueble y que se enlistan en este anexo; y si cuentan con un plan de emergencia para dichos fenómenos y escribir si cuentan con medidas preventivas a realizar.
- (25) Escriba el nombre, cargo, fecha y firma de la persona que elaboró este anexo.



6.1 Análisis de riesgos internos

Fecha:

Día	Mes	Año

ANÁLISIS DE RIESGOS INTERNOS

1.- DATOS GENERALES

Nombre: _____ Teléfono: _____ Fax: _____
 Calle: _____ No. Ext.: _____ No. Int.: _____
 Colonia: _____ Propietario o Representante Legal: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ Antigüedad del Inmueble: _____
 Uso Original: _____ Uso Actual: _____
 Responsable del Programa Int. de Protec. Civil: _____

Cargo: _____ Teléfono (s): _____ Fax: _____

No. de Edificio (s)	Totales	1/A	2/B	3/C	4/D	5/E	6/F	7/G	8/H	9/I
No. de Niveles por Edificio	8	2	2	1	1	1				
Población Fija	1612	650	650	212	50	50				
Población Flotante	2150	800	800	350	100	100				

Superficie total del terreno en M²

Superficie total construida en M²

Para facilitar la identificación de los posibles riesgos existentes a continuación se detalla el significado de los rangos utilizados:

"Ninguno" Ausencia de elementos de riesgo

"Intermedio" Existen elementos de riesgos que requieren atención inmediata

"Alto" Existen elementos que representan peligro inmediato para las personas

Seleccione los niveles de riesgo y problemática que afecte su inmueble, e indique las acciones a realizar

2.- RIESGOS ESTRUCTURALES

Elemento estructural	Nivel de riesgo:			Descripción del daño:			Medida preventiva a realizar
				Grietas Superficiales	Grietas Continuas	Fractura	
	Ninguno	Bajo	Alto				
Hundimiento del inmueble	X						
Inclinación notoria del inmueble	X						
Separación de la cimentación	X						
Grietas en el piso	X						
Daño en columnas	X						
Daño en trabes	X						
Daño en vigas	X						
Daño en muros de carga	X						

Cuenta con Dictamen Técnico:	Sí No	De que fecha:		Se llevaron a cabo las medidas correctivas:	Sí No
Material de Construcción:					
Concreto Armado	X				
Acero	X				
Acero y madera					
Madera					

3.- DICTÁMEN TÉCNICO

1.- Condiciones de las escaleras de servicio

Descripción de las Escaleras de Servicio	Sí	No	Estado actual:				Presentan los siguientes daños:	Sí	No
			Bueno	Regular	Malo	Pésimo			
Escaleras homogéneas	X		X				Anclaje		X
Cuenta con barandales	X		X				Deformación		X
Cuenta con pasamanos	X		X				Superficie lisa		X
Cintas antiderrapantes	X		X				Agrietamiento		X
Iluminación artificial	X						Fractura		X

2.- Condiciones de las escaleras de emergencia

Escaleras de Emergencia	Sí	No	Estado actual:				Presentan los siguientes daños:	Sí	No
			Bueno	Regular	Malo	Pésimo			
Escaleras homogéneas	X						Anclaje		X
Cuenta con barandales	X						Deformación		X
Cuenta con pasamanos	X						Superficie lisa		X
Cintas antiderrapantes	X						Agrietamiento		X
Iluminación artificial	X						Fractura		X

3.- Riesgos no estructurales: (Interior del Inmueble)

Elemento a evaluar	Nivel de riesgo:			Medida preventiva a realizar :	Observaciones:
	Ninguno	Intermedio	Grave		
Objetos que puedan caerse, volcarse, deslizarse	X				
Ventanas y cancelas de vidrio	X				
Líquidos tóxicos o inflamables	X				
Plafones	X				

4.- Servicios de Instalación

Eléctrica	Condiciones de la instalación:				Medida preventiva a realizar :	Observaciones:
	Bueno	Regular	Malo	No hay		
Tablero eléctrico	X					
Cableado	X					
Contactos	X					
Lámparas	X					
Lámparas de emergencia				X		
Detectores de humo				X		
Aire acondicionado				X		
Planta de emergencia				X		
Hidrosanitaria	Condiciones de la instalación:				Medida preventiva a realizar :	Observaciones:
	Bueno	Regular	Malo	No hay		
Tubería	X					
Muebles sanitarios	X					
Bomba hidráulica	X					
Depósito de agua	X					
Toma siamesa				X		
Drenaje	X					
Cisterna	X					
Bombeo para hidrantes				X		
Fugas de agua		X			Reporte a mantto.	Fuga en sanitarios
Gas	Condiciones de la instalación:				Medida preventiva a realizar :	Observaciones:
	Bueno	Regular	Malo	No hay		
Instalación de tubería	X					
Tanque de cilindro	X					
Tanque de gas estacionario				X		
Fugas de gas				X		

5.- Sistema de alertamiento

Sistema de	Silbato	Campana	Chicharras	S.A.S.	Otros	Ninguno	Observaciones:
Alertamiento			X				

6.- Equipos contra Incendio

Descripción del Equipo	Hay en		No. de extintores por edificio:										Número	Capacidad en Kilogramos				Se requiere	Cantidad
	existencia:		1/A	2/E	3/C	4/D	5/E	7/G	8/H	9/I	10/J	Total:	2	4.5	6	9	Si	No	
	Extintores	Si	No		12										x				

Componentes	PQS	Gas	CO	Condiciones	Manómetro		Marchamo		Seguro		Fecha de recarga:
	x			de uso	Bueno	Malo	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	SEP 2017

Descripción del Equipo	Hay en		No. de hidrantes por edificio:										Número
	existencia:		1/A	2/E	3/C	4/D	5/E	7/G	8/H	9/I	10/J	Total	
	Sí	No											
Hidrantes													

Tienen		Tienen		Tienen	
Gabinete		Manguera		Chiflón	
Sí	No	Sí	No	Sí	No

7.- Equipo de Zapa:

Equipo de Zapa	Palas	Picos	Hachas	Cuerdas	Barretas	Tienen Gabinete:		Observaciones:
	x	x				Sí	No	

8.- Salida de emergencia:

Salidas de Emergencia	Cuántas hay	Fácil				Tienen luz de		Medida preventiva:	Observaciones:
	en existencia:	acceso:				emergencia:			
	10	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Solicitar luz de emergencia	

9.- Señalización:

Descripción del señalamiento	Hay en		Están		Condiciones de uso:			Cantidad	Observaciones:
	Existencia:		Colocados:					faltante:	
	Sí	No	Sí		Bueno	Regula	Malo		
Hidrantes									
Extintores									
Alarma sísmica									
Salida de emergencia									
Rutas de evacuación									
Zona de protección									
Zona de concentración									
No fumar									
Área restringida									
Botiquín									
Escaleras									
Módulo de información									
Portar gafetes									
Registro de visitantes									

10.- Integración de Brigadas:

Descripción de la Brigada:	Está integrada:		No. de	Observaciones:
	Sí	No	Brigadistas:	
Primeros auxilios	X			
Prevención y combate de incendios	X			
Evacuación de inmuebles	X			
Búsqueda y rescate	X			
Brigada de seguridad	X			
Brigada de comunicación	X			

11.- Vestuario para Brigadistas:

Descripción de la Brigada:	Inventario del vestuario para brigadistas:								Observaciones:			
	Gorras	Casaca	Botas	Guantes	Chalecos	Brazaletes	Otros:					
Primeros auxilios												
Prevención y combate de incendios												
Evacuación de inmuebles												
Búsqueda y rescate												
Brigada de seguridad												
Brigada de comunicación												

316

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECÁMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

VII. ESTUDIO DE SONIDO, LUMINOSIDAD, Y VIBRACIÓN.

Hora	Lugar	Sonido (db)			Luminosidad (lux)			Vibración (H2)			Observación.	Foto
7:20 a.m	aula 3 7218 ima	Min 33	Avg 55	Max 74	Min 0	Avg 348.8	Max 768	Min 0.33	Avg 0.04	Max 6	14 alumnas y alumnos presentes, tomaban apuntes.	
7:45 a.m	Aula 5 8218 ima	44	61	73	10.0	133	617	0.0	0.00	0.06	20 alumnas y alumnos que presenciaban una exposición, salón quieto.	
7:50 a.m	Aula 4 3218 ni	36	52	70	8.0	113.8	103	0.0	0.00	0.15	23 alumnas y alumnos estaban ilustrando trabajos.	
7:55 a.m	Aula 2 2218 ni	33	55	75	6.0	150.3	176	0.0	0.01	0.82	30 alumnas y alumnos en el aula, la mayoría sentados y desayunando.	
8.00 a.m	Aula 1 1218 ni	0	53	79	2.0	46.46	32	0.27	0.1	0.27	22 alumnas y alumnos en el cambio de hora pocos se levantaron y salieron del aula.	

7:50 a.m	Aula 16 2218 if	Min 48	Avg 69	Max 79	Min 22.0	Avg 79.0	Max 220	Min 0	Avg 0.69	Max 4.15	Estaban exponiendo mientras mediamos	
7:53 a.m	Aula 13 1288 if	37	63	74	30.0	88.67	201	0.1	1.1	4.3	Entregaba tareas cuando hacíamos la práctica.	
7:56 a.m	Aula 12 2818 ni	54	68	77	22.0	54.78	132	0.0	0.1	1.51	Sentados tomando clase solo nos miraban raro.	
8:06 a.m	Aula 10 1818 if	48	60	72	29.00	63.01	113	0.0	0.0	0.55	El docente califica y alumnas platicando.	
8:13 a.m	Aula 8 5218 ni	45	58	76	39.00	96.9	103	0.0	0.2	0.86	Salón silencioso realizan tareas.	

VIII. COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE

8.1 Colores de seguridad.

Los colores de seguridad, su significado y ejemplos de aplicación se establecen en la tabla 1 de la presente Norma.

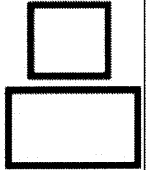
TABLA 1.- Colores de seguridad, su significado e indicaciones y precisiones

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	Paro.	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias.
	Prohibición.	Señalamientos para prohibir acciones específicas.
	Material, equipo y sistemas para combate de incendios.	Ubicación y localización de los mismos e identificación de tuberías que conducen fluidos para el combate de incendios.
AMARILLO	Advertencia de peligro.	Atención, precaución, verificación e identificación de tuberías que conducen fluidos peligrosos.
	Delimitación de áreas.	Límites de áreas restringidas o de usos específicos.
	Advertencia de peligro por radiaciones ionizantes.	Señalamiento para indicar la presencia de material radiactivo.
VERDE	Condición segura.	Identificación de tuberías que conducen fluidos de bajo riesgo. Señalamientos para indicar salidas de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, regaderas de emergencia, lavapjos, entre otros.
AZUL	Obligación.	Señalamientos para realizar acciones específicas.

TABLA 2.- Selección de colores contrastantes

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR CONTRASTANTE
ROJO	BLANCO
AMARILLO	NEGRO, MAGENTA*
VERDE	BLANCO
AZUL	BLANCO

TABLA 3.- Formas geométricas para señales de seguridad e higiene y su forma

SIGNIFICADO	FORMA GEOMETRICA	DESCRIPCION DE FORMA GEOMETRICA	UTILIZACION
PROHIBICION		Círculo con banda circular y banda diametral oblicua a 45° con la horizontal, dispuesta de la parte superior izquierda a la inferior derecha.	Prohibición de una acción susceptible de provocar un riesgo.
OBLIGACION		Círculo.	Descripción de una acción obligatoria.
PRECAUCION		Triángulo equilátero. La base deberá ser paralela a la horizontal.	Advierte de un peligro.
INFORMACION		Cuadrado o rectángulo. La relación de lados será como máximo 1:2.	Proporciona información para casos de emergencias.

316

8.2 Dimensiones de las señales de seguridad e higiene.

Las dimensiones de las señales de seguridad e higiene deben ser tales que el área superficial y la distancia máxima de observación cumplan con la relación siguiente:
dónde:

S = superficie de la señal en m²

L = distancia máxima de observación en m

Esta relación sólo se aplica para distancias de 5 a 50 m. Para distancias menores a 5 m, el área de las señales será como mínimo de 125 cm². Para distancias mayores a 50 m, el área de las señales será, al menos, de 12500 cm².

8.3 Obligación

Para las señales de seguridad e higiene de obligación, precaución e información, el color de seguridad debe cubrir cuando menos el 50% de su superficie total.

8.4 Prohibición

Para las señales de seguridad e higiene de prohibición el color del fondo debe ser blanco, la banda transversal y la banda circular deben ser de color rojo, el símbolo debe colocarse centrado en el fondo y no debe obstruir la banda diametral, el color rojo debe cubrir por lo menos el 35% de la superficie total de la señal de seguridad e higiene. El color del símbolo debe ser negro.

8.5 Contrastes

En el caso de las señales de seguridad e higiene elaboradas con productos luminiscentes, se permitirá usar como color contrastante el amarillo verdoso en lugar del color blanco. Asimismo, el producto luminiscente podrá emplearse en los contornos de la señal, del símbolo y de las bandas circular y diametral, en las señales de prohibición.

8.6 Iluminación.

En condiciones normales, en la superficie de la señal de seguridad e higiene, debe existir una iluminación de 50 lx como mínimo.

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

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
Rojo	Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.
Amarillo	Identificación de fluidos peligros conducidos por tubería.
Verde	Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

TABLA 5.- Dimensiones mínimas de las bandas de identificación en relación al diámetro de la tubería
(Todas las dimensiones en mm)

DIAMETRO EXTERIOR DE TUBO O CUBRIMIENTO	ANCHO MINIMO DE LA BANDA DE IDENTIFICACION
hasta 38	100
más de 38 hasta 51	200
más de 51 hasta 150	300
más de 150 hasta 250	600
más de 250	800

TABLA 6.- Leyendas para fluidos peligrosos

TOXICO
INFLAMABLE
EXPLOSIVO
IRRITANTE
CORROSIVO
REACTIVO
RIESGO BIOLOGICO
ALTA TEMPERATURA
BAJA TEMPERATURA
ALTA PRESION

TABLA 7.- Muestreo por selección aleatoria

	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS	NUMERO MINIMO DE ENTREVISTADOS
MICROEMPRESA	0 – 30	0 – 5	0 – 20	1
PEQUEÑA EMPRESA	31 – 100	6 – 20	21 – 50	2
MEDIANA EMPRESA	101 – 500	21 – 100	51 – 100	4
GRAN EMPRESA	MAS DE 500	MAS DE 100	MAS DE 100	5

TABLA 8.- Muestreo de señales de seguridad e higiene

Número de señalamientos	Tamaño de la muestra
Hasta 15	4
16 a 25	5
26 a 50	8
51 a 90	13
91 a 150	20

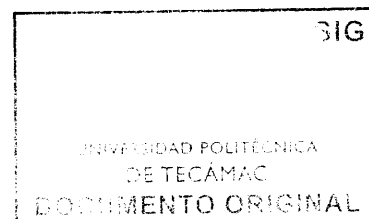


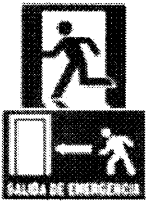
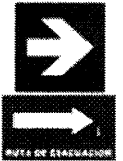
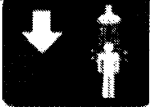
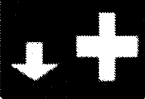
TABLA 9.- Verificación de las señales de seguridad e higiene

Colores y señales de seguridad e higiene	Puntos de la norma a verificar	Verificación mediante
Señalamientos de prohibición	8.1 8.5.2 8.2.1	Inspección visual y dimensional
	7.2 Colores contrastantes	Inspección visual y dimensional
	8.2.3	Inspección visual y dimensional
	8.2.2 y apéndice A	Inspección visual
	8.5.3	Inspección visual
	8.3.1	Inspección visual y dimensional
	8.4 8.6	Inspección visual y control dimensional por muestreo
Señalamientos de obligación	8.1	Inspección visual
	7.2	Inspección visual
	8.2.3 8.2.1	Inspección visual y control dimensional por muestreo
	8.2.2 y apéndice B	Inspección visual
	8.2.5 y apéndice B	Inspección visual, dimensional y documental
	8.5.3	Inspección visual
	8.3.1	Inspección visual
	8.4 8.2.1 8.6	Inspección visual y control dimensional por muestreo
Señalamientos de precaución	8.1	Inspección visual
	7.2	Inspección visual
	8.2.3	Inspección visual y control dimensional por muestreo.
	8.2.2 y apéndice C	Inspección visual
	8.2.5 y apéndice C	Inspección visual y control dimensional por muestreo

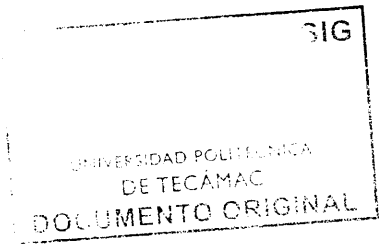
Colores y señales de seguridad e higiene	Puntos de la norma a verificar	Verificación mediante
	8.5.3 8.5.1	Inspección visual
	8.3.1	Inspección visual
	8.4 8.2.1 8.5.1 8.6	Inspección visual y control dimensional por muestreo
Señalamientos de información	8.1	Inspección visual
	7.2	Inspección visual
	8.2.3	Inspección visual y control dimensional por muestreo
	8.2.2 y apéndice D	Inspección visual y dimensional
	8.5.3, 8.5.1	Inspección visual dimensional
	8.3.1	Inspección visual
	8.3.2	Inspección visual y dimensional.
	8.4 8.2.1 8.6	Inspección visual y control dimensional por muestreo

8.7 Lista de Verificación para cumplimiento de señalizaciones

8.7.1 Evacuación

	INDICACION	CONTENIDO DE LA IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO	CUMPLE	NO CUMPLE
D3	Ubicación de una salida de emergencia.	Silueta humana avanzando hacia una salida en el sentido requerido. Opcionalmente puede adicionar la flecha direccional y el texto “Salida de emergencia”.			
D4	Ubicación de una ruta de evacuación.	Flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de ruta de evacuación. Opcionalmente puede contener el texto “Ruta de evacuación”.			
D5	Ubicación de una regadera de emergencia.	Silueta humana bajo una regadera y ruta direccional.			
D6	Ubicación de estaciones y botiquín de primeros auxilios.	Cruz griega y flecha direccional.			
D7	Ubicación de un lava ojos	Contorno de cabeza humana inclinada sobre un chorro de agua de un lava ojos y flecha direccional.			

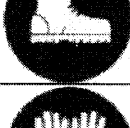
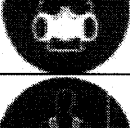
NOTA: Según la norma NOM-026-STPS las señalizaciones que indican ruta de evacuación deben ser de material reflejante a la obscuridad.



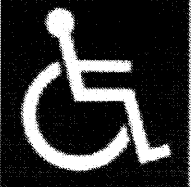
8.7.2 Señales de Prohibición

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE LA IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO	CUMPLE	NO CUMPLE
A1	Prohibido fumar	Cigarrillo encendido			
A2	Prohibido introducir llama abierta e introducir objetos incandescentes.	Cerillo encendido			
A3	Prohibido el paso.	Silueta humana caminando			
A4	Agua no potable.	Llave sobre vaso conteniendo agua indicada por líneas onduladas.			
A5	Prohibido el paso a montacargas y otros vehículos industriales.	Contorno de perfil de montacargas y silueta de conductor.			
A6	Prohibido el paso a personas con marca pasos.	Silueta estilizada de corazón y cable.			
A7	Prohibido el uso de artículos metálicos o relojes de pulsera	Figura estilizada de reloj de pulsera y silueta lateral de llave.			
A8	No utilizar el agua como agente extinguidor.	Cubo derramando agua sobre llave.			

8.7.3. Señales de Obligación.

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE LA IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO	CUMPLE	NO CUMPLE
B1	Indicación general de obligación.	Signo de admiración.			
B2	Uso obligatorio de casco de protección.	Contorno de cabeza humana portando un casco.			
B3	Uso obligatorio de protección auditiva.	Contorno de cabeza humana portando protección auditiva.			
B4	Uso obligatorio de protección ocular.	Contorno de cabeza humana portando lentes.			
B5	Uso obligatorio de calzado de protección.	Un zapato de protección.			
B6	Uso obligatorio de guantes de protección.	Un par de guantes.			
B7	Uso obligatorio de protección respiratoria.	Contorno de cabeza humana portando protección respiratoria.			
B8	Uso obligatorio de equipo de protección personal contra caídas de altura.	Contorno de figura humana portando arnés a una cuerda.			
B9	Protección obligatoria de la cara.	Contorno de cabeza humana portando un protector facial.			

8.7.4 Habilidades Diferentes

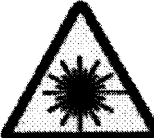
	INDICACION	CONTENIDO DE LA IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO	CUMPLE	NO CUMPLE
D8	Ubicación de rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad.	Figura humana estilizada en silla de ruedas.			

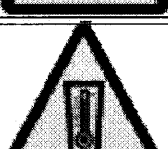
NOTA: Para identificar rutas, espacios o servicios a utilizarse por personas con discapacidad, en caso de emergencia este señalamiento podrá utilizarse en combinación con cualquiera de los establecidos en esta norma.

SIG

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECÁMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

8.7.5 Señales de precaución

	INDICACION	CONTENIDO DE LA IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO	CUMPLE	NO CUMPLE
C1	Indicación general de precaución.	Signo de admiración.			
C2	Precaución sustancia toxica.	Cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás.			
C3	Precaución sustancias corrosivas.	Una mano completa sobre una probeta derrama un líquido, en este símbolo puede agregarse una barra incompleta sobre la que otra probeta derrama un líquido.			
C4	Precaución materiales inflamables y combustibles.	Imagen de flama.			
C5	Precaución materiales oxidantes y combustibles.	Corona circular con una flama.			
C6	Precaución materiales con riesgo de explosión.	Una bomba explotando.			
C7	Advertencia de riesgo eléctrico.	Flecha quebrada en posición vertical hacia abajo.			
C8	Riesgo por radiación laser.	Línea convergiendo hacia el resplandor.			
C9	Advertencia de riesgo biológico.	Circunferencia y tres medias lunas.			
C10	Riesgo por radiación no ionizante.	Imagen abstracta de antena emitiendo ondas electromagnéticas.			
C11	Riesgo por presencia de campos magnéticos.	Silueta de imán con dos arcos radiantes en ambos lados.			

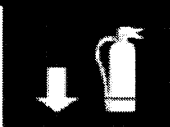
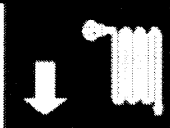
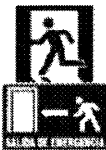
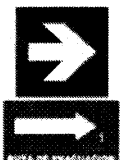
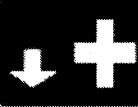
C12	Riesgo de obstáculos en zonas transitales.	Silueta humana estilizada tropezando con un obstáculo en el suelo.			
C13	Riesgo de caída a desnivel.	Silueta humana estilizada cayendo desde el borde de una superficie a desnivel.			
C14	Riesgo por baja temperatura/ condiciones de descongelamiento.	Figura abstracta mostrada en la imagen contigua.			
C15	Riesgo por superficie resbalosa.	Figura estilizada de un hombre cayendo sobre una superficie resbalosa.			
C16	Riesgo de caída de cargas suspendidas.	Objeto cuadrangular soportado por cuatro cuerdas, donde se observa rota una de ellas.			
C17	Precaución zona de tránsito de montacargas u otros vehículos industriales de transporte de materiales.	Contorno de perfil de montacargas y el conductor.			
C18	Precaución superficie caliente.	Figura abstracta mostrada en la imagen contigua.			
C19	Precaución superficie a alta temperatura.	Imagen de termómetro mostrando indicación de alta temperatura.			

8.7.6 Punto de reunión

IMAGEN	UBICACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Tiene puntos de reunión		
	Son visibles al publico		
	Son seguros		
	Son de fácil acceso		
NOTA: De los cuatro puntos evaluados cada uno corresponde a un 25% de un 100%, del 100% la UPT solo está cumpliendo con el 50%.			

8.8 Auditoría para señalización

		SIMBOLOGIA DE LA SEÑALIZACION	EDIFICIO	CANTIDAD QUE DEBE HABER	CANTIDAD QUE TIENE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	A1		1	4			
			2	4			
			3	4			
2	A3		1	1			
			2				
			3				
3	A7		1				
			2				
			3	1	0		
4	B1		1				
			2				
			3	3	3		
5	B2		1				
			2				
			3	3	3		
6	B3		1				
			2				
			3	3	3		
7	B4		1				
			2				
			3	3	3		
8	B5		1				
			2				
			3	3	3		
9	B6			1	0		
10	B8			1	0		

11	B9			1	0		
12	C1		1				
			2				
			3	5	5		
13	C7		1				
			2				
			3	5	5		
14	C15		1	2	0		
			2				
			3				
15	D1		1	11	11		
			2	12	12		
			3	12	12		
16	D2		1	4			
			2	4			
			3	2			
17	D3		1	2	2		
			2	3	3		
			3	3	3		
18	D4		1	4	4		
			2	2	2		
			3	1	1		
19	D6		1	1	0		
			2	1	0		
			3	4	0		
20	D8		1	3	1		
			2	3	3		
			3	3	3		

SIG

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECÁMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

IX Equipo de seguridad para brigadas

Equipo de seguridad		Cumple		Observaciones
		Si	No	
Búsqueda y Rescate	1.- Cascos con barbiquejo	X		Sistema de suspensión, no debe absorber agua, quemarse o derretirse y deben tener aislamiento eléctrico
	2.- Gafas	X		
	3.- Overol de algodón		X	Resistente al fuego
	4.- Guantes	X		De látex y/o baqueta o carnaza (dependiendo del riesgo)
	5.- Zapatos		X	O botas de seguridad
	6.- Tapabocas	X		Mascara con filtro o auto contenido (dependiendo de la situación)
Evacuación	1.- Chaleco	X		Material ligero, 80 por ciento de algodón y 20 por ciento de fibra artificial. Con una franja que se refleje en la oscuridad, color naranja.
	2.- Casco protector	X		Debe ser blanco o amarillo. De material resistente al fuego y golpe (fibra de vidrio, policarbonato, etc.). Aislante a cargas eléctricas.
	3.- Lámpara mano	X		Alta luminosidad. Control de descarga de las pilas.
	4.- Silbato	X		Alta sonoridad, alta potencia.
	5.- Overol, playera o camisa	X		Resistentes
Contra incendios	1.- Chaquetón y pantalón		X	Textil exterior, barrera de humedad, barrera térmica para combate de incendios en etapa avanzada, 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 extingüibles.
	2.- Casco	X		Material exterior: dieléctrico de alta resistencia a impactos, a la temperatura y a la flama, y sistema de soporte interior.
	3.- Botas de hule		X	Contra calor y flama, descargas eléctricas (dieléctricas), impacto y compresión (con casquillo) y penetraciones a través de la suela.
	4.- Guantes, monja y tirantes del pantalón		X	Contra calor y flama, exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas, descargas eléctricas, de alta o baja tensión y en su caso, baja temperatura.
	5.- Equipo autónomo de resp.		X	Con duración mínima de 30 minutos, con alarma de fin de uso y preferentemente de presión positiva.
	6.- Equipo de apoyo general	X		Hacha pico, cuerdas, linterna, herramental en general para remoción de escombros, entre otros.
Contra residuos peligrosos	1.- Traje de protección química hermético a gases		X	Son trajes herméticos a gases. Estos cubren todo el cuerpo, incluyendo, manos, pies y cabeza.
	2.- Traje de protección química no hermético a gases		X	Traje de protección química no hermético a gases con suministro de aire respirable provee presión positiva al interior del traje desde una fuente independiente (a través de una línea de aire)
	3.- Ropa de protec química hermética a líquidos.	X		Ropa de protección química de cuerpo completo con uniones herméticas a líquidos entre las diferentes partes de la ropa, los guantes y botas para proteger al usuario contra químicos líquidos.
	4.- Ropa de protec química hermética a líquidos pulverizados		X	Ropa de protección química de cuerpo completo con uniones herméticas a líquidos pulverizados entre las diferentes partes de la ropa, los guantes y las botas
	5.- Ropa de protec química contra aerosoles sólido		X	Ropa de protección química de cuerpo completo con o sin guantes y botas para proteger usuario contra aerosoles sólidos
	6.- Ropa con protección limitada contra químicos líquidos		X	Ropa de protección química de cuerpo completo con uniones herméticas limitadas a líquidos pulverizados entre las diferentes partes de la ropa, los guantes y las botas, entregando al usuario protección limitada contra líquidos químicos.

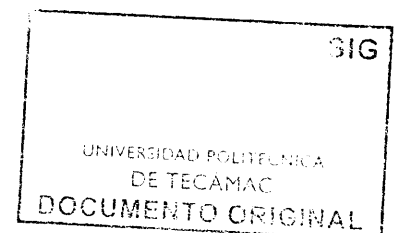
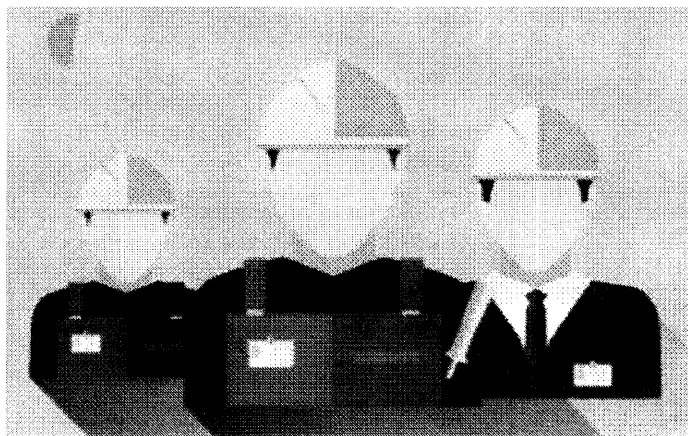
X Funciones de las brigadas

Una brigada de emergencia o auxilio es un grupo organizado y especializado en las tareas de prevención de riesgos y auxilio en un área determinada. Los brigadistas que integran la unidad interna deben contar con las siguientes características:

1. Franca disposición de colaboración.
2. Capacidad de organización y liderazgo.
3. Aceptación de sus compañeros.
4. Responsabilidad e iniciativa.

De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 7º, fracciones XIII y XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de enero de 2009, corresponde a la Oficialía Mayor establecer, mantener y operar el Programa Interno de Protección Civil para el personal, instalaciones, bienes e información de la Secretaría, apoyado por las Unidades Administrativas, cuyas funciones incidan en la instrumentación de las acciones contenidas en el Programa antes mencionado, así como coordinar y evaluar el desarrollo del citado Programa en los aspectos de prevención y auxilio a la población.

Con la finalidad de contar con una estructura orgánica funcional encargada de atender dicha responsabilidad, el 23 de noviembre de 1989 se estableció la Unidad Interna de Protección Civil de esta Secretaría.



10.1 Brigada de seguridad

Funciones

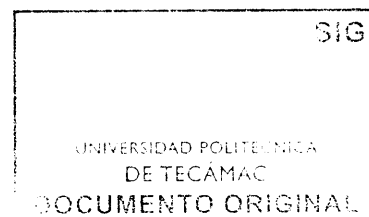
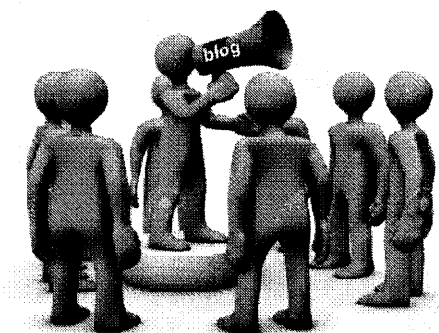
- Detectar riesgos al interior de la instalación y en sus inmediaciones.
- Aplicar medidas correctivas a efecto de minimizar o eliminar riesgos, ejemplo: reposición de vidrios rotos, eliminar obstáculos de las rutas de evacuación, etc.
- Verificar que el equipo y las señales de seguridad¹ estén permanentemente en buenas condiciones y en lugares de fácil acceso.
- Realizar acciones inmediatas de seguridad ante una emergencia, por ejemplo: cierre de llaves de gas, corte de energía eléctrica, etc.



¹ Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil, Colores, Formas y Símbolos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1997.

10.2 Brigada de comunicación

- Elaborar el croquis interno y externo del plantel² identificando las zonas de riesgo y los recursos de seguridad con los que se cuenta.
- Integrar y actualizar el directorio de teléfonos de emergencia.
- Informar oportunamente a la comunidad educativa sobre las medidas de prevención, auxilio y recuperación que la unidad interna, en su conjunto que haya contemplado.
- Ante actos delictivos identificar e integrar los números telefónicos de la procuraduría general de justicia y los números especiales para el sector educativo de policía judicial, así como los números telefónicos de la unidad municipal y estatal de protección civil.

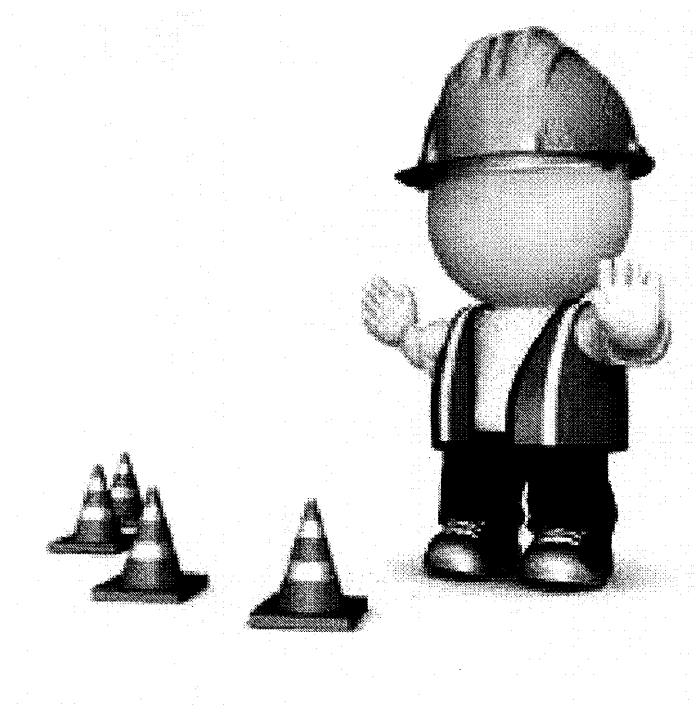


² Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-1999, Edificios, Locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad e higiene-, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1999.

10.3 Brigada de evacuación búsqueda y rescate

Funciones

- Establecer las rutas de evacuación y zonas de seguridad³ y verificar que estén libres de obstáculos.
- Coordinar la evaluación de la comunidad escolar durante los simulacros y las situaciones de emergencia.
- En caso necesario aplicar las acciones de rescate y control de la emergencia procurando no exponer la integridad física de las personas.
- Determinar los puntos de reunión.
- Coordinar las acciones de repliegue cuando sea necesario.

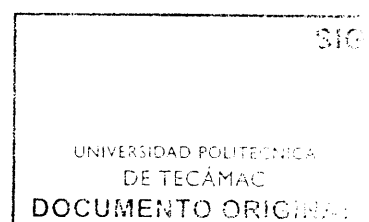
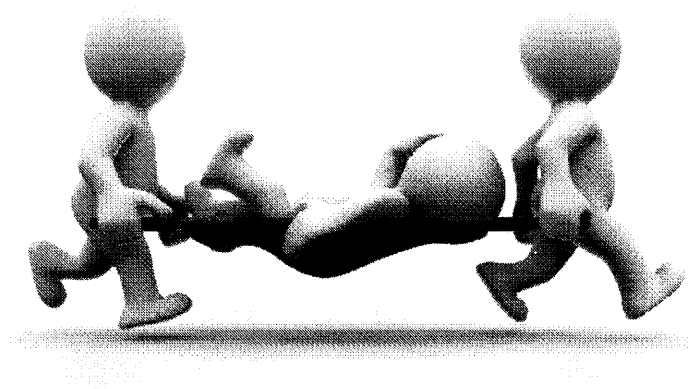


³ Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-1999, Edificios, Locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad e higiene-, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1999.

10.4 Brigada de primeros auxilios

Funciones

- Identificar a los miembros de la comunidad educativa con características especiales, tales como alergias, enfermedades o discapacidades para su mejor atención. Asimismo, es de gran importancia identificar la ubicación de estas personas al interior del plantel, sobre todo en caso de una emergencia.
- Verificar regularmente la existencia y vigencia de los materiales de curación que se encuentran en los botiquines⁴ de primeros auxilios.
- Identificar señalizar la ubicación de puestos de socorro.
- Brindar la atención y los cuidados inmediatos a las personas que hayan sufrido algún accidente o enfermedad subida.



⁴ Con base a la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de febrero de 1999

10.5 Brigada contra incendios⁵

Funciones

- Minimizar los daños y pérdidas que puedan presentarse en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio, interviniendo con los medios de seguridad con que se disponga en la unidad y/o área.
- Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.
- vigilar que no haya sobrecarga en las líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material flamable.
- Vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil ubicación
- 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 del fuego, así como el uso que se le dé, de acuerdo a cada tipo de riesgo.

⁵ Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre de 2000.

10.6 Requisitos para formar la brigada

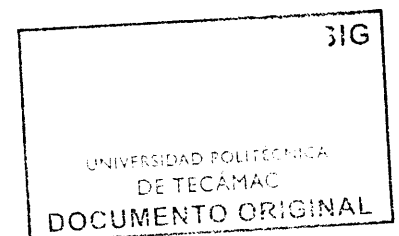
Para formar una brigada se tiene que cumplir con los requisitos que expone la guía de brigadas de protección civil 2009 que dice lo siguiente:

Las brigadas de protección civil deberán conformarse por personal voluntario, dispuesto colaborar con cada centro de trabajo que debe ser capacitado para las siguientes materias:

- Primeros auxilios
- Búsqueda y rescate
- Prevención y combate de fuego
- Evaluación del inmueble
- Custodia y seguridad

Pero el factor más importante para que la brigada alcance sus objetivos son los elementos que la integran; mínimo son 40 voluntarios y 10 por brigada ya sea el caso que deberán cumplir con el siguiente perfil:

- Gozar de salud física
- Edad entre 18 a 40 años
- Escolaridad nivel superior
- Facilidad de liderazgo
- Tener acciones y pensamientos altruistas
- Ser disciplinado
- Tener el don del mando



10.7 Funciones de las brigadas

Brigada de seguridad	Cumple	No Cumple
Detecta riesgos al interior de la instalación y en sus inmediaciones		
Aplica medidas correctivas a efecto de minimizar o eliminar riesgos, ejemplo: reposición de vidrios rotos, eliminar obstáculos de las rutas de evacuación, etc.		
Verifica que el equipo y las señales de seguridad estén en buenas condiciones y en lugares de fácil acceso.		
Realiza acciones inmediatas de seguridad ante una emergencia, por ejemplo: cierre de llaves de gas, corte de energía eléctrica, etc.		
Brigada de comunicación		
Se tiene a la mano un croquis interno y externo del plantel identificando las zonas de riesgo y los recursos de seguridad con los que se cuenta.		
Tiene y actualiza el directorio de teléfonos de emergencia.		
Informa oportunamente a la comunidad educativa sobre las medias de prevención, auxilio y recuperación que la unidad interna.		
Ante actos delictivos identifica y contacta los números especiales para el sector educativo de policía judicial, así como los números telefónicos de la unidad municipal y estatal de protección civil.		
Brigada de evacuación búsqueda y rescate		
Establece las rutas de evacuación y zonas de seguridad y verifica que estén libres de obstáculos		
Coordina la evaluación de la comunidad escolar durante los simulacros y las situaciones de emergencia		
En caso necesario aplica las acciones de rescate y control de la emergencia procurando no exponer la integridad física de las personas.		
Determina los puntos de reunión		
Coordina las acciones de repliegue cuando sea necesario		
Brigada de primeros auxilios		
Identifica a los miembros de la comunidad educativa con características espaciales, tales como alergias, enfermedades o discapacidades para su mejor atención. Así como identifica la ubicación de estos en caso de emergencia.		
Verifica regularmente la existencia y vigencia de los materiales de curación que se encuentran en los botiquines de primeros auxilios		
Identifica y señala la ubicación de puestos de socorro.		
Brinda la atención y los cuidados inmediatos a las personas que hayan sufrido algún accidente o enfermedad subida.		
Brigada contra incendios		
Minimiza los daños y pérdidas que puedan presentarse en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio, interviniendo con los medios de seguridad con que se disponga en la unidad y/o área.		
Vigila el mantenimiento del equipo contra incendio		
Vigila que no haya sobrecarga en las líneas eléctricas, o que exista acumulación de material flamable		
Vigila que el equipo contra incendios sea de fácil ubicación		
Verifica que las instalaciones eléctricas reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad		
Conoce el uso de los equipos de extinción del fuego, así como el uso que se le dé, de acuerdo a cada tipo de riesgo.		

XI Contactos importantes para protección civil

Organismos y números para la impartición de cursos de protección civil.

Organismo	Teléfono	Dirección	Descripción	Requisitos
Protección Civil	5938-8888,	Oficina principal Carretera. México Pachuca km. 36.5 col. Hueyotenco Tecámac, Edo de México c.p. 55740	Es brindar el auxilio y salvaguarda de la población, como sus bienes inmuebles, y el medio ambiente, con la atención de fugas de gas, incendios de todo tipo, retiro de panales de abejas y/o avispa, árboles en riesgo (que se encuentra caídos o afectando a la población, postes caído como cables caídos o en corto, rescate de animales en riesgo, rescate urbano (choques, volcaduras, atropellamientos, y realizar prevención en eventos masivos, revisión de coladeras y apoyo a encharcamientos, etc. Impartición de talleres y/o cursos de primeros auxilios, evacuación, búsqueda y rescate, prevención control de incendios, manejo y uso de extintores, etc.	Se puede solicitar el servicio por vía telefónica, o bien con escrito en oficina. Datos de la solicitud por escrito: Dirigido a el director de la dependencia. Datos de empresa y/o persona física, Tipo de capacitación. No. De personas, día y hora tentativa para ser agendada bajo calendario.
	5936-1060	Otra oficina que presta el servicio		
Bomberos	5936-4591 1732-6889	Av. Mexiquense esq. Av. Ozumbilla, mz. 96 lt.10 héroes Tecámac, Tecámac, Edo de México c.p. 55764		
Policia Municipal	5936-3000	Ubicada en la calle Quetzalcóatl s/n esquina con Carretera Federal México – Pachuca, colonia Hueyotenco, Tecámac, Estado de México	N/A	N/A
Cruz Roja	5932-2750 593-22777	Mandarinas S/no Esq. Misiones Fraccionamiento Jardines Ojo de Agua Municipio de Tecámac	Ofrecer atención eficiente a la población en casos de emergencia y en situaciones de desastre, e impulsar acciones tendientes a incrementar la capacidad de las personas y las comunidades a través de la acción voluntaria.	La disponibilidad de los cursos varía en cada lugar: Primeros auxilios, RCP y DEA pediátricos y para adultos Capacitación en el uso del auto inyector de Epinefrina Capacitación en el uso del inhalador para el asma Los cursos duran entre 2 y 5 horas y media aproximadamente. Quienes posean certificación actualizada de Primeros Auxilios, RCP y DEA tendrán la opción de participar en cursos de repaso abreviados. Cursos de prueba para quienes tengan experiencia con habilidades de primeros auxilios, RCP y DEA.
Centro de atención a víctimas de violencia familiar (CAVVI)	50653706	Niños héroes No. 14 Colonia Reyes Acozac Tecámac Estado de México C.P 55755	Consulta médica a población abierta, apoyo a servicio jurídico en caso de maltrato, violencia familiar y población vulnerable, certificado médicos.	Ocasionalmente resultados del laboratorio y estudio de imagen copias.

DIG

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECAMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

XII Normativa aplicable a extintores, mantenimiento y botiquín

NOM-002-STPS-2018	INDICADOR	Cumple		Acción Prev.			Acción Correc.		
				Conservar	Mejorar	Actualizar	Completar	Corregir	Realizar
		si	no	5	4	3	2	1	0
Extintores	7.2 Elaborar un programa anual de revisión mensual de los extintores, y vigilar que los extintores cumplan con las condiciones								
	7.3 Contar con el registro de los resultados de la revisión mensual a los extintores que al menos contenga: a) La fecha de la revisión; b) El nombre o identificación del personal que realizó la revisión; c) Los resultados de la revisión mensual a los extintores; d) Las anomalías identificadas, y e) El seguimiento de las anomalías identificadas.								
	7.17 Instalar extintores en las áreas del centro de trabajo, de acuerdo a las especificaciones de la norma								
	7.18 Proporcionar mantenimiento a los extintores como resultado de las revisiones mensuales. Dicho mantenimiento deberá estar garantizado conforme a lo establecido en la NOM-154-SCFI-2005,								
	7.19 Proporcionar la recarga a los extintores después de su uso y, en su caso, como resultado del mantenimiento, la cual deberá estar garantizada de acuerdo con lo establecido en la NOM-154-SCFI-2005								
Mantenimiento	74 Establecer y dar seguimiento a un programa anual de revisión y pruebas a los equipos contra incendio, a los medios de detección y, en su caso, a las alarmas de incendio y sistemas fijos contra incendio								
	7.5 Establecer y dar seguimiento a un programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas de las áreas del centro de trabajo, con énfasis en aquellas clasificadas como de riesgo de incendio alto, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir								
	7.5.2 Entre los aspectos a revisar dentro del programa a que se refiere este numeral, se deberán considerar los denominados puntos calientes de la instalación eléctrica, aislamientos o conexiones rotas o flojas, expuestas o quemadas; sobrecargas								
	7.6 Establecer y dar seguimiento a un programa anual de revisión a las instalaciones de gas licuado de petróleo y/o natural, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir								
	7.6.2 Si derivado de la revisión, se encontrara que existen daños o deterioro en dichas instalaciones, éstas se someterán al mantenimiento correspondiente por personal capacitado para tal fin.								

12.1 Mantenimiento

NOM-154-SCFI	Indicador	Cumple		Acción Prev.		Acción Correc.		
				Conservar	Mejorar	Complementar	Corregir	Realizar
		si	no	5	4	2	1	0
Mantenimiento	5.2 El prestador de servicio puede realizar el servicio de mantenimiento o recarga fuera de sus instalaciones, si demuestra a la persona acreditada que cuenta con los equipos, herramientas y sistemas de seguridad							
	5.3 Contar con los manuales de procedimientos de mantenimiento y recarga correspondiente a cada categoría de extintores							
	5.4 Personal técnico Las actividades de mantenimiento o recarga de extintores deben ser realizadas por trabajadores capacitados en los procedimientos establecidos							
	5.6.1 No se deben someter a mantenimiento los extintores obsoletos.							
	5.6.2 Cuando el usuario del servicio de mantenimiento tenga instalados extintores obsoletos, el prestador de servicio le debe informar al propietario que éstos deben ser desechados y reemplazados.							
	5.6.3 No se deben someter al servicio de recarga los extintores no recargables.							
	5.6.4 El prestador de servicio debe realizarlo en un vehículo que cuente con cualquier sistema que garantice que los extintores no sufrirán daños ni sean accionados accidentalmente por el movimiento del vehículo.							
	5.6.5 El prestador de servicio debe sustituir con partes y agentes extinguidores certificados en la Norma Oficial Mexicana aplicable al producto, en caso de refacciones el prestador de servicio debe contar con una garantía del proveedor y deberán de ser preferentemente originales.							
	5.6.6. No se deben realizar adaptaciones a las partes de los extintores.							
	5.6.7 El prestador de servicios debe garantizar el funcionamiento del equipo sobre el cual realizó el servicio de mantenimiento, por un periodo mínimo de un año, siempre y cuando conserve el seguro o marchamo.							

SIG

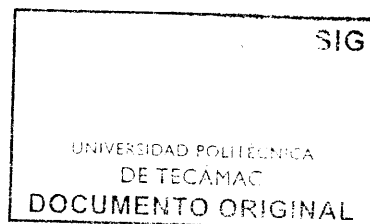
UNIVERSIDAD POLITECNICA
DE TECÁMAC
DOCUMENTO ORIGINAL

12.2 Botiquín

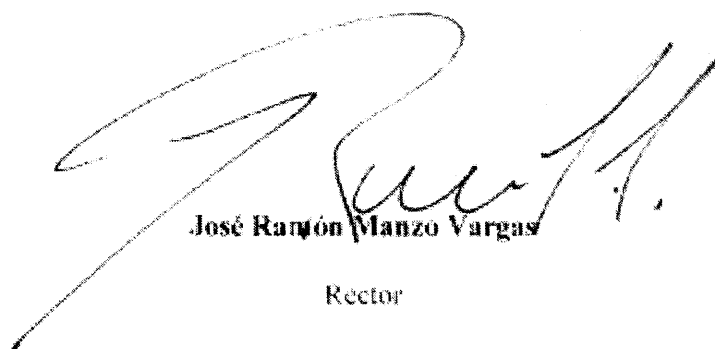
NOM-020-STPS	Indicador	Cumple		Acción Prev.			Acción Correc.		
				Conservar	Mejorar	Actualizar	Completar	Corregir	Realizar
		si	no	5	4	3	2	1	0
Botiquín	3.1 Realizar estudios de los riesgos de trabajo y los factores a los que están expuestos los trabajadores tomando en cuenta los tipos de lesiones; a fin de determinar los medicamentos y materiales de curación para prestar los primeros auxilios.								
	3.1.2 Conservar por escrito los estudios y análisis realizados en su centro de trabajo.								
	3.1.3 En el centro de trabajo se debe de elaborar y conservar un manual de procedimientos para prestar los primeros auxilios.								
	3.1.4 Proporcionar capacitación general sobre primeros auxilios a los trabajadores.								
Manual	3.2.1 Personal designado para prestarlos y el directorio para su localización.								
	3.2.2 Actividades a realizar por el personal designado, para que preste los primeros auxilios.								
	3.2.3 Procedimiento administrativo para canalizar al trabajador, para la atención médica correspondiente.								

12.2 Material que debe contener como mínimo el botiquín de primeros auxilios para los centros de trabajo.

Materiales	Cumple	
	si	no
Apósitos estériles.		
Vendas elásticas.		
Tela adhesiva.		
Abatelenguas.		
Férulas de cartón de 15 x 50 cm.		
Mascarilla para respiración artificial.		
Tipo mascarilla nariz - boca con fuelle, sin contacto directo de boca a boca o un equipo de función semejante.		
Algodón.		
Alcohol 90°.		

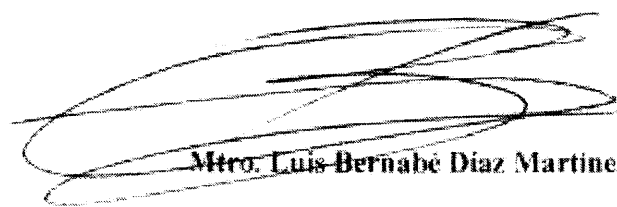


Aprobó



José Ramón Manzo Vargas
Rector

Revisó



Mtro. Luis Bernabé Díaz Martínez
Abogado General e Igualdad de Género

Elaboró



Dr. Felipe Nerhi Tenorio Gonzalez
Director de División de Ingeniería
Mecánica, Ingeniería en Tecnologías de
Manufactura e Ingeniería en Software

316

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE TECÁMAC
DOCUMENTO ORIGINAL