



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA INTERNO
DE PROTECCIÓN CIVIL PARA UNA ESTACIÓN DE
SERVICIO”.**

TESIS:

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA CIVIL.**

PRESENTA:

KARINA MORALES VILLASEÑOR

ASESOR:

ING. PASCUAL GARCÍA CUEVAS.



NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la **Universidad Autónoma de México** por darme el título de Ingeniera Civil.

Al **Ing. Pascual García Cuevas** que no dudo y me regalo su tiempo.

Al **Ing. Ricardo Heras Cruz** que siempre me ha dado su apoyo.

Al **Ing. Gabriel Álvarez Bautista** que me mostro la sencillez en el ámbito laboral.

A mis padres que permitieron llegara a esta vida y juntos aprender.

A mi papá **Armando Morales Hernández** gracias por tu amor y sacrificios para mi educación, que esto sea una prueba más de que se deben cerrar círculos y que siempre se puede.

A mi mamá **Rosalba Villaseñor Rios** por su infinito amor, su lucha constante para que tuviera lo mejor, su apoyo constante y estar a mi lado aun en estos momentos.

A mi hermana **Rosalba Morales Villaseñor** que me ha dado una lección de fortaleza.

A mi hermano **Daniel Armando Morales Villaseñor** muestra de que si se puede, espero ocupes todas las bondades que te dio la vida y realices tus metas.

A todas mis tías **Blanca, Elsa, Rebeca y mis tios Miguel, Arturo y Eduardo** que siempre he sentido su amor y no dejan que me sienta sola.

A mis primos **Arturo, Vanessa, Stephanie, Eduardo, Rebeca y Julio Cesar** por compartir su alegría.

A mis Abuelos, **Susy, Miguel y Armando** que llenaron mi vida de amor, alegría y siempre fueron una muestra de esfuerzo.

A la **Ing. Laura Díaz Martínez** que cree en mí, siempre me impulsa para mejorar y comparte grandes experiencias.

A **Gloria Ángeles Juárez y Manuel Martinez Ortiz**, por su amistad, apoyo y compartir su conocimiento así como su gran esfuerzo para apoyarme con este proyecto, gracias por su tiempo.

Al **M en I Delfino Hernández Lascars y Ing. Pablo Gregorio Vargas Gomez**, que me impulsaron a cerrar este círculo.

A **Lizbeth Ramirez Chávez** que siempre me acompaña en mis locuras.

A mis ángeles y todas las personas que de diferente manera me han apoyado en mi vida para alcanzar esta meta.

INTRODUCCIÓN.....	11
HIPÓTESIS.....	12
APORTACIÓN.....	12
I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA PROTECCIÓN CIVIL	13
1.1 Definición	14
1.2 Inicios de la Protección Civil a Nivel Mundial.	14
1.2.1 La Protección Civil	15
1.2.2 Organismos de Protección Civil	15
1.2.3 Personal de Protección Civil.....	16
1.2.4 Material de Protección Civil	16
1.3 Orígenes de la Protección Civil en México.	16
II. MARCO JURÍDICO DE LA PROTECCIÓN CIVIL MEXICANA.....	22
II.1. Leyes.....	22
II.2. Reglamentos.....	24
II.3. Normas.....	25
II.4. Decretos, acuerdos y convenios.	26
a) Nacionales.....	26
b) Internacionales.....	30
II.5. Programas.	31
III. GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL	33
III.1 Unidad Interna de Protección Civil.	34
III.1.1 Definición.....	34
III.1.2. Objetivo.....	34
III.1.3 Organización.	35
III.1.4 Funciones.	35
III.1.4.1 Nivel Central de Matriz.	35
III.1.4.2 Para Cada Inmueble.....	35
III.2 Programa Interno de Protección Civil.	36
III.2.1 Definición.....	36
III.2.2 Objetivo.....	37
III.2.3 Desarrollo del Programa.	37
III.2.3.1 Subprograma de Prevención.....	37
III.2.3.1.1 Definición.	37

III.2.3.1.2 Funciones.	37
a. Organización.	37
b. Documentación del Programa Interno.	38
c. Análisis de Riesgos.	39
d. Directorios e Inventarios.....	39
e. Señalización.....	40
f. Programa de Mantenimiento.	40
g. Normas de Seguridad.....	40
h. Equipo de Seguridad.	41
i. Capacitación.....	41
j. Difusión y Concientización.	42
k. Realización de Ejercicios y Simulacros.	42
III.2.3.2. Subprograma de Auxilio.....	43
III.2.3.2.1 Definición.	43
III.2.3.2.2 Funciones.	43
a. Alertamiento.	43
b. Plan de Emergencia.....	44
c. Evaluación de Daños.	44
III.2.3.3 Subprograma de Recuperación.....	45
III.2.3.3.1 Definición.	45
III.2.3.3.2 Funciones.	45
a. Vuelta a la Normalidad.	45
III.3 ANEXOS	46
III.3.1 Organización De La Unidad Interna De Protección Civil	46
III.3.2 Componentes Del Programa Interno De Protección Civil.....	47
III.3.3 Formación de Brigadas.....	48
III.3.3.1 Integración.	48
III.3.3.2 Objetivo.....	48
III.3.3.3 Tipos De Brigadistas.....	48
III.3.3.4 Equipo Para Brigadistas De	48
III.3.3.4.1 Primeros Auxilios.....	48
III.3.3.4.2 Prevención y Combate de Incendios.....	49
III.3.3.4.3 Evacuación de Inmuebles.....	49

III.3.3.4.4	Búsqueda y Rescate.	49
III.3.4	Programa de Actividades	50
III.3.5	Señales en Materia de Protección Civil.....	51
III.3.5.1	Señales de Emergencia e Informativas.	51
III.3.5.2	Señales Informativas.....	52
III.3.5.3.	Señales Preventivas	53
III.3.5.4	Señales Prohibitivas.....	54
III.3.5.5	Señales de Obligación.	55
III.3.6	Equipo de Seguridad	55
III.3.6.1	Levantamiento Arquitectónico a Nivel Croquis.	55
III.3.6.2	Programación de Visitas o Recorridos a las Instalaciones.	55
III.3.6.3	Determinación de la Cantidad y Tipo de Seguridad.....	55
III.3.6.4	Instalación del Equipo de Seguridad Acorde a las Necesidades Derivadas del Diagnóstico de Riesgos.	55
III.3.7	Botiquines de Primeros Auxilios	56
III.3.7.1	Tipo de Botiquines	56
III.3.7.1.1	Portátil.	56
III.3.7.1.2	Fijo.....	56
III.3.7.2	Contenido de los Botiquines.....	56
III.3.7.3	Recomendaciones Generales para el Botiquín.	58
III.3.8	Ejercicios y Simulacros	58
III.3.8.1	Definición.	58
III.3.8.2	Clasificación.....	59
III.3.8.3	Actividades Previas al Ejercicio o Simulacro.	59
III.3.8.4	Activación y Desarrollo del Ejercicio o Simulacro.....	59
III.3.8.5	Evaluación del Simulacro.	59
III.3.9	Acta Constitutiva e Instructivo de Llenado	60
III.3.9.1	Acta Constitutiva de la Unidad de Protección Civil de:.....	60
III.3.9.2	Instructivo para el Llenado del Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil.....	62
IV	IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIO.....	65
IV.1	INTRODUCCIÓN.	67
IV.II	ACTA CONSTITUTIVA.....	70

IV.II.1 Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.....	71
IV.II.2 Responsable del Inmueble.....	71
IV.II.3 Responsable Suplente.....	72
IV.II.4 Integración de Brigada Multifuncional.....	72
IV.II.4.1 Brigada de Evacuación, Búsqueda y Rescate.....	72
IV.II.4.2 Brigada de Primeros Auxilios.....	73
IV.II.4.3 Brigada de Combate de Incendios.....	73
IV.II.4.4 Brigada de Seguridad.....	74
IV.II.4.5 Brigada de Comunicación.....	74
IV.II.4.6 Firmas Autógrafas.....	75
IV.II.5 Programa Específico de Protección Civil.....	76
IV.II.5.1 Objetivo.....	76
IV.II.5.2 Datos Generales de la Empresa.....	76
IV.II. 6 Análisis de Vulnerabilidad.....	77
IV.II.6.1 Descripción de las Instalaciones.....	77
IV.II.6.2 Del Horario de Labores y de la Seguridad de los Empleados.....	89
IV.II.7 Descripción del Entorno.....	89
IV.II.8 Análisis de Riesgos.....	90
IV.II.8.1 Antecedentes.....	90
IV.II.8.2 Riesgos Externos.....	90
IV.II.8.3 Riesgos Internos.....	92
IV.II.9 Vulnerabilidad.....	101
IV.II.9.1 Social.....	101
IV.II.9.2 Espacial.....	101
IV.II.9.3 Económica.....	102
IV.II.9.4 Física.....	102
IV.II.10 Conclusiones.....	102
IV.II.1.1. Actualización del Programa.....	102
IV.II.1. 2. Sub-Programa de Prevención.....	103
IV.II.12.1 Objetivo.....	103
IV.II.12.2 Desarrollo del Subprograma.....	104
IV.II.12.2.1 Los Responsables.....	104
V.II.12.2.2 Rutas de Evacuación.....	111

IV.II.12.2.3 Procedimiento de Evacuación	113
IV.II.12.2.4 Equipamiento.....	114
IV.II.12.2.5 Señalización.	115
IV.II.12.2.8 inventario de Equipo de Seguridad TABLA 5.	118
IV.II.12.2.9 Medidas de Seguridad (ANEXO 6 SISMO, INCENDIO, ERUPCION).....	119
IV.II.12.2.10 Capacitación del Personal.....	119
IV.II.12.2.11 Difusión.....	120
IV.II.12.2.12 Simulacros.....	120
IV.II.13 Sub-Programa de Auxilio.	122
IV.II.13.1 Objetivo.	122
IV.II.13.2 Desarrollo de Sub-Programa.....	122
IV.II.13.2.1 Alertamiento.....	123
IV.II.13.2.3 Evaluación de Daños.....	125
IV.II.13.2.4 Seguridad.....	125
IV.II.13.2.5 Búsqueda, Salvamento y Asistencia.	126
IV.II.13.2.6 Servicios Estratégicos, Equipamiento y Bienes.....	128
IV.II.13.2.7 Salud.	128
IV.II.13.2.8 Aprovisionamiento.	131
IV.II.13.2.9 Coordinación de la Emergencia.	131
IV.II.13.2.10 Información Durante la Emergencia.....	132
IV.II.13.2.11 Reconstrucción Inicial y Vuelta a la Normalidad.	132
IV.II.14 Sub-Programa de Restablecimiento.	133
IV.II.14.1 Objetivo.	133
IV.II.14.2 Desarrollo del Programa.....	133
IV.II.14.2.1 Evaluación de Daños Humanos.	133
IV.II.14.2.2 Evaluación de Daños Materiales.....	134
IV.II.14.2.3. Vuelta a la Normalidad.	134
IV.II.14.2.4 Personal Especializado para Evaluar los Daños,	135
IV.II.15.Anexos	135
IV.II.15.1 Plano General	136
IV.II.15.2 Bitácora Extintores.	137
IV.II.15.3 Bitácora de Mantenimiento de Equipo de Seguridad.	138
IV.II.15.4 Directorio del Personal	139

IV.II.15.5 Directorios de Teléfonos de Emergencia.....	140
IV.II.15.6 Inventario de Equipo de Seguridad	140
IV.II.15.6.1 Equipo Contra Incendio.	140
IV.II.15.6.2 Equipo de Primeros Auxilios.	141
IV.II.15.6.3 Equipo de Protección Civil Personal y para Emergencia.	141
IV.II.15.7 Calendario de Simulacros 2015	142
IV.II.15.8 Acta de Simulacro o Ejercicio.....	143
IV.II.15.9 Calendario de Capacitación 2015.	145
V CONCLUSIONES.....	151
VI BIBLIOGRAFIA.	152
VI.GLOSARIO DE TÉRMINOS MÁS USUALES DE PROTECCIÓN CIVIL	153

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

OBJETIVO: Conocer en qué consiste un Programa Interno de Protección Civil, para aplicarlo en una Estación de Servicios, a través del cumplimiento de los lineamientos para dicho Programa.

INTRODUCCIÓN.

A ciencia cierta no podemos afirmar, cuando el ser humano dio origen a un programa de protección civil, pero existen evidencias de que, gracias a su instinto de sobrevivencia y a su nivel de conciencia primero es protegerse a sí mismo, a su familia, clan o tribu de elementos naturales como incendios, inundaciones, plagas, huracanes, etc.

Recordemos que en diferentes culturas existen los magos, chamanes, brujos, sacerdotes, adivinos cuyo propósito es el de proteger a sus líderes y sus grupos a través de sus ritos o actividades.

El carácter bélico de algunas sociedades los hizo pensar en estrategias de ataque y conquistas y a sus oponentes en planes de defensa y protección, recordemos ese maravilloso ejemplo de la ingeniería civil que es la muralla China construida en el siglo V. a.C, cuyo propósito entre otros fue el de proteger a la población China del ataque de otros grupos.

Las diferentes epidemias que ha sufrido el ser humano, lo han llevado a elaborar planes de protección de sus sociedades.

A través de la historia, la humanidad ha tenido que pensar en diferentes formas de protegerse de los agentes que han podido dañar su integridad física desde el fuego hasta la radiación, la contaminación y seguramente en un futuro no muy lejano nuevos agentes y circunstancias harán que se sigan preparando programas de protección para la sociedad.

Este trabajo está enfocado a la realización de un programa interno de protección civil para una estación de servicio.

Un programa Interno de Protección Civil no es para prevenir, es decir, no evita el accidente, pero puede evitar que un incidente pase a ser un accidente y este se transforme en una tragedia.

HIPÓTESIS.

Nuestra hipótesis a demostrar radica en que a mayor conocimiento en materia de protección civil, en caso de un incidente, menor serán las consecuencias de las mismas.

APORTACIÓN.

La aportación de la presente propuesta es el documento del programa interno de protección civil 2015. Para una Estación de Servicio.

En el Capítulo I se dan los Antecedentes de la Protección Civil.

En el Capítulo II vemos el Marco Jurídico de la Protección Civil Mexicana

En el Tercer Capítulo estudiamos la Guía Técnica para la Elaboración e Instrumentación del Programa Interno de Protección Civil que se sugiere por parte de la Secretaría de Gobernación para toda la República Mexicana, dejando en libertad a los Estados de adecuarla a sus necesidades específicas.

En el Capítulo IV se presenta el Programa Interno de Protección Civil para la Estación de Servicio ubicada en el Municipio de Tepetlaoxtoc, Estado de México.

I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA PROTECCIÓN CIVIL

OBJETIVO: Conocer en que consiste un Programa Interno de Protección Civil para aplicarlo a una Estación de Servicio, a través del cumplimiento de los lineamientos para dicho programa.

1.1 Definición

Según la Organización Internacional de Protección Civil, la protección civil es un sistema por el que cada país proporciona la protección y la asistencia para todos sus habitantes ante cualquier tipo de desastre o accidente relacionado con esto, así como la salvaguarda de los bienes del conglomerado y del medio ambiente.



Emblema Internacional de Protección Civil tal como se define con la constitución de la Organización Internacional de Protección Civil.

1.2 Inicios de la Protección Civil a Nivel Mundial.

A nivel internacional, la protección civil encuentra sus orígenes en los sistemas de defensa civil instrumentado y desarrollado como consecuencia de conflictos armados, especialmente de la Primera y Segunda Guerras Mundiales, por estados beligerantes que asumen la responsabilidad de proteger a sus nacionales en situación de conflicto armado. Así, algunos de los sistemas más antiguos, europeos y americanos, como los de España, Francia, Suiza, Gran Bretaña, Estados Unidos de América, por mencionar solo algunos, surgen y se desprenden de aquél concepto de defensa civil, enfocado actualmente a la ocurrencia de calamidades naturales y/o tecnológicas.

La Protección Civil nace el 12 de Agosto de 1949 con el protocolo 2 adicional al tratado de Ginebra "Protección a las víctimas de los conflictos armados internacionales", siendo una de las disposiciones otorgadas para facilitar el trabajo de la Cruz Roja, el cual nos indica:

1.2.1 La Protección Civil

Es el cumplimiento de alguno o de toda la tarea humanitaria que se menciona a continuación, destinados a proteger a la población contra los peligros de las hostilidades y las catástrofes y a ayudarla a recuperarse de sus efectos inmediatos, así como facilitar las condiciones necesarias para su supervivencia:

Estas tareas son las siguientes:

- I)** Servicio de alarma
- II)** Evacuación
- III)** Habilitación y organización de refugios
- IV)** Aplicación de medidas de oscurecimiento
- V)** Salvamento
- VI)** Servicios sanitarios, contenidos los de primeros auxilios y asistencias religiosas
- VII)** Lucha contra incendios
- VIII)** Detección y señalamiento de zonas peligrosas
- IX)** Descontaminación y medidas similares de protección
- X)** Provisión de alojamiento y abastecimiento de urgencias
- XI)** Ayuda en caso de urgencia para el restablecimiento y el mantenimiento del orden en zonas damnificadas
- XII)** Medidas de urgencias para el restablecimiento de los servicios públicos indispensables
- XIII)** Servicios funerarios de urgencia
- XIV)** Asistencias para la preservación de los bienes esenciales para la supervivencia
- XV)** Actividades complementarias necesarias para el desempeño de las tareas mencionadas, incluyendo entre otras cosas la planificación y la organización

1.2.2 Organismos de Protección Civil

Se entiende por organismos de protección civil los establecimientos y otras unidades creadas o autorizadas por la autoridad competente de una parte en conflicto para realizar cualquiera de las tareas mencionadas en el apartado 1.2.1 y destinadas y dedicadas exclusivamente al desempeño de esas tareas.

1.2.3 Personal de Protección Civil

Se entiende por personal de organismos de protección civil las personas asignadas por una Parte en conflicto exclusivamente al desempeño de las tareas mencionadas en el apartado 1.2.1, incluido el personal asignado exclusivamente a la administración de esos organismos por la autoridad competente de dicha parte.

1.2.4 Material de Protección Civil

Se entiende por material de organismos de protección civil el equipo, los suministros y los medios de transporte utilizados por esos organismos en el desempeño de las tareas mencionadas en el apartado 1.2.1.

1.3 Orígenes de la Protección Civil en México.

En México, como resultado de la ocurrencia de diversas calamidades de intensidad creciente, registradas en el territorio nacional desde lo más remoto de su historia, pero especialmente durante las últimas tres décadas –basta recordar la erupción del volcán Chichonal, la explosión e incendio de instalaciones gaseras en San Juan Ixhuatepec, los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985, el huracán Gilberto y el extremadamente devastador incendio forestal registrado al año siguiente en Quintana Roo-, surge el Sistema Nacional de Protección Civil, creado el 6 de mayo de 1986, por virtud de un Decreto Presidencial, en cuya publicación se incorporó el documento denominado “Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil”. Anteriormente a ello, algunas dependencias del Ejecutivo Federal, como las Secretarías de la Defensa Nacional, de Marina y otras, habían desarrollado sus propios planes de atención a emergencias, como es el caso del DN.III-E y SM-AM, entre otros, para auxiliar a la población civil en el caso de la ocurrencia de desastres. Así, cuando el gobierno emitió el referido decreto, el grupo de técnicos y especialistas que sustentaron dichas bases, reconocieron, como fuente de ocurrencia de calamidades en México, a una serie de acontecimientos que genéricamente fueron agrupados en cinco rubros, respectivamente denominados fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicos-sanitarios y socio-organizativos, que ocurren a todo lo largo y ancho del territorio

nacional. Para dar respuesta a las necesidades de seguridad de la población, ante la ocurrencia de los referidos fenómenos, se ha ido estructurando e instrumentando, desde entonces, el entramado de la organización que actualmente sustenta a dicho sistema, sobre la base de ser un conjunto ordenado de estructuras, relaciones funcionales y corresponsabilidades, y de que los tres niveles de gobierno, en sus respectivos ámbitos de competencia, son los responsables de la preparación necesaria para hacerles frente. A partir de este concepto, las Bases determinaron, como el objetivo fundamental del sistema: "Proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes perturbadores de origen natural y/o humano, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza".

Para asegurar el cumplimiento de este objetivo, el documento destacó tres estrategias básicas: - La articulación y coordinación de políticas de protección civil entre los distintos órdenes y dependencias del gobierno. Esto es: entre el gobierno federal y los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios del país, así como entre las dependencias y organismos de la administración pública, - La oportuna organización de la sociedad civil con base en el principio de la solidaridad para que recoja y encauce la participación social, y - La clara identificación y delimitación de los fenómenos destructivos, con arreglo a su ocurrencia y temporalidad dentro del territorio nacional, representada por el atlas nacional de riesgos. Así y con el propósito de dar plena vigencia al Sistema, fue creado el Consejo Nacional de Protección Civil, como órgano de consulta y coordinación de acciones para la planeación de la materia, encabezado por el Presidente de la República, con la participación de doce dependencias federales y el Departamento del Distrito Federal, bajo la coordinación de la Secretaría de Gobernación, con la concurrencia de los sectores organizados de la población, así como de instituciones académicas, agrupaciones voluntarias, vecinales y no gubernamentales. De igual forma a partir del año de 2006, se establece la constitución y operación del Consejo Consultivo Permanente de Prevención de Desastres y Protección Civil, como Órgano Asesor de la Secretaría de Gobernación, en su calidad de Coordinadora Ejecutiva del Sistema Nacional de Protección Civil. A la fecha, y merced al trabajo de promoción, concertación y coordinación llevado a cabo, se cuenta con las estructuras correspondientes, en todos los estados y sus respectivos municipios; así como Distrito Federal con sus Delegaciones. En el mismo tenor, se responsabilizó a la **Secretaría de Gobernación**, de la elaboración y puesta en marcha del **Programa Nacional de Protección Civil Sexenal**, enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo. En situaciones de emergencia, el **Sistema Nacional de Protección Civil**, descansa en el supuesto de que los municipios son los responsables de brindar la respuesta necesaria; si por las características de la calamidad se vieran rebasados en sus capacidades, la responsabilidad recae en el gobierno de la entidad

federativa; si este nivel, a su vez, se viera superado por las dimensiones del problema, podrá recurrir a la instancia federal. En esta consideración, la Secretaría de Gobernación, responsable de la coordinación de la ayuda federal en situaciones de emergencia, ha diseñado procedimientos específicos de actuación, y concertado la ocurrencia de diversos apoyos, bajo el principio rector de que se actuará solamente ante la petición expresa de un gobierno estatal y con pleno respeto a la soberanía del mismo. Estas instancias asumen las funciones de transporte de personas y bienes; suministro de insumos médicos, alimentarios, de albergue y abrigo; instalación y administración de albergues; así como de servicios médicos; búsqueda, rescate y remoción de escombros; y apoyo a la reconstrucción inicial, por mencionar algunas de las principales. La concurrencia de instancias públicas, privadas, sociales, académicas y voluntarias, en un esquema de participación concertada, solidaria y corresponsable, ha permitido que en situaciones de emergencia se brinde un apoyo oportuno y eficaz a la población afectada por calamidades, y al propio tiempo, transparentar el acopio y entrega de los distintos tipos de apoyos destinados a la misma. Finalmente, y en la procuración de alternativas adicionales que sustenten y orienten a la protección civil en México, el Consejo Nacional de Protección Civil determinó, en su reunión ordinaria de enero de 1994, la instalación de la Comisión Consultiva y de Participación Social para la Protección Civil, como órgano plural en el que se abren espacios para el análisis y la reflexión en la materia, por parte de representantes de los sectores privado y social, instituciones académicas, grupos de voluntarios y medios masivos de comunicación social. En concordancia con lo anterior, el Gobierno de la República estableció, a partir del primero de diciembre de 1988, la Subsecretaría de Protección Civil y de Prevención y Readaptación Social –actualmente Coordinación General de Protección Civil-, así como la Dirección General de Protección Civil, en el ámbito de competencia de la Secretaría de Gobernación, que en los términos de su propio Reglamento Interior publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de febrero de 1989, tienen la facultad de coordinar a las diversas dependencias y entidades que, atendiendo a la naturaleza de sus funciones, deban participar en labores de auxilio en caso de desastre. Así, la Dirección General de Protección Civil, ha asumido la función del diseño, la promoción, la instrumentación, la supervisión, la coordinación y la evaluación de acciones y estrategias en la materia, siendo la responsable de conducir la política Nacional de Protección Civil, con la concurrencia y apoyo del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), que es el elemento técnico, de investigación, capacitación y difusión del Sistema Nacional. El marco jurídico que sustenta las acciones de la Dirección General, se integra por: - La Ley General de Protección Civil, publicada en el D.O.F., el 12 de mayo de 2000 y sus reformas. - La Ley General de Población, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 1974. - La Ley de Planeación publicada en el Diario Oficial

de la Federación el 5 de enero de 1983. - La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, especialmente las modificaciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de diciembre de 1994.

La Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1974, y - La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Actualmente estos órganos creados dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, son los responsables de normar, coordinar y supervisar la operación del propio Sistema, tanto en tiempos de normalidad, como durante situaciones de emergencia, en base a las atribuciones que les fueron asignadas a través de leyes y reglamentos; del establecimiento de convenios y acuerdos de coordinación y participación; y de la aplicación de los programas, planes y procedimientos de actuación correspondientes. De lo antes consignado parece que pudiera hablarse de un entramado de estrategias, planes y fórmulas que en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil se realizan a nivel federal, estatal y municipal, particularmente en materia de difusión y promoción de la cultura preventiva entre la población, lo que ha motivado alternativamente, que a nivel institucional se amplíen respuestas operativas con un sentido solidario de colaboración y concertación con diversas instancias y organismos públicos y privados, que realizan sistemáticamente labores de emergencia. Reflejo de un esfuerzo compartido de participación y ejercicio libre de la expresión crítica y propositiva para orientar desde una perspectiva social, el desarrollo de las políticas públicas de protección civil en México, algunas de esas acciones son resultado de la visión de representantes de la sociedad civil, comunicadores sociales, empresarios, políticos, académicos y especialistas en la materia, que a través de sus propuestas han enriquecido la labor institucional que se enmarca en el Sistema Nacional de Protección Civil. Refrendan, asimismo, el compromiso solidario de colaboración que asumen todos y cada uno de los integrantes de la Comisión Consultiva y de Participación Social para la Protección Civil, que como órgano auxiliar del Consejo Nacional de Protección Civil, ha trabajado en el sentido de aportar, con base a su experiencia profesional y vocación de servicio, su conocimiento para mejorar las expectativas de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicos-tecnológicos, sanitarios-ecológicos y socio-organizativos que alteren el equilibrio de la sociedad y su medio ambiente como en el caso de los desastres. Toda esta labor se ha desarrollado en el entorno de una sociedad más participativa, comprometida y consciente de que en el consenso de voluntades se encuentra el sustento de cualquier estrategia, plan, programa o política que involucre a la población. Con esta misma vocación, la protección civil retoma de la experiencia de la sociedad civil sus bases y condiciones para consolidarse como patrimonio cultural

con plena identidad entre los mexicanos, ahora se sabe más de los fenómenos de índole natural y social, de sus repercusiones al equilibrio del medio ambiente, pero sobre todo, de las alternativas adecuadas de solución para estar más y mejor preparados.

Al respecto, es importante recalcar que a pesar de los logros alcanzados, se hace necesario redoblar esfuerzos para mejorar procedimientos así como de otras acciones alternativas que enriquezcan los parámetros de respuesta del Sistema Nacional de Protección Civil. Un riguroso análisis deberá evidenciar el punto en que se encuentra la protección civil en México, identificar carencias y/o deficiencias, y servir como base fidedigna para la orientación que deberá tener en el futuro.

II. MARCO JURÍDICO DE LA PROTECCIÓN CIVIL MEXICANA

OBJETIVO: Conocer el Marco Jurídico en el cual se sustentan los Programas de Protección Civil en la República Mexicana.

II. MARCO JURÍDICO DE LA PROTECCIÓN CIVIL MEXICANA.

El Marco Jurídico en el que se sustentan las actividades orientadas a la Protección Civil es el siguiente:

II.1. Leyes.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, D.O.F. 5 febrero 1917 y sus reformas.
- Ley General de Protección Civil, publicada en el D.O.F., el 12 de mayo de 2000 y sus reformas.
- Ley General de Población, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de enero de 1974 y sus reformas.
- Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1974 y sus reformas.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1982 y sus reformas.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983 y sus reformas.
- Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en el D.O.F. 21 junio 1993 y sus reformas.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de enero de 1988 y sus reformas.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de diciembre de 1976 y sus reformas.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Quintana Roo, Decreto N° 106, firmado el 30 de noviembre de 1992.

- Ley de Protección Civil para el Estado de Querétaro, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el 3 de diciembre de 1992.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Morelos, publicada en el Periódico Oficial el 16 de junio de 1993.
- Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco, Decreto N° 1201-LIII, firmado el 10 de julio de 1993.
- Ley de Protección Civil del Estado de Michoacán, publicada el 23 de diciembre de 1993.
- Ley de Protección Civil del Estado de México, publicada en la Gaceta de Gobierno, el 1° de febrero de 1994.
- Ley de Protección Civil del Estado de Baja California Sur, publicada el 14 de mayo de 1996.
- Ley de Protección Civil del Estado de Coahuila, publicada el 11 de junio de 1996.
- Ley de Protección Civil del Estado de Chihuahua, publicada el 19 de junio de 1996.
- Ley de Protección Civil del Estado de Campeche, publicada mediante decreto N° 172, el 16 de julio de 1996.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Durango, publicada en el Periódico Oficial el 17 de noviembre de 1996.
- Ley de Protección Civil del Estado de Nuevo León, publicada el 22 de enero de 1997.
- Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas, publicada el 5 de febrero de 1997.
- Ley de Protección Civil del Estado de Guanajuato, publicada el 24 de octubre de 1997.
- Ley de Protección Civil del Estado de Baja California, publicada el 16 de enero de 1998.
- Ley de Protección Civil para el Estado de San Luis Potosí, publicada mediante decreto N° 153, en el Periódico Oficial el 27 de junio de 1998.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Tabasco, publicada mediante decreto N° 113, en el Periódico Oficial el 19 de diciembre de 1998.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Oaxaca, publicada en el Periódico Oficial el 30 de junio de 1999.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Aguascalientes, publicada mediante decreto N° 37, en el Periódico Oficial el 25 de julio de 1999.
- Ley de Protección Civil del Estado de Yucatán, publicada el 13 de agosto de 1999.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Zacatecas, publicada mediante decreto N° 111, en el Periódico Oficial el 1° de enero de 2000.

- Ley de Protección Civil para el Estado de Tamaulipas, publicada en el Periódico Oficial, el 05 de junio de 2001.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Sinaloa, publicada mediante decreto N° 592, en el Periódico Oficial el 30 de junio de 2001.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala, publicada mediante decreto N° 125, en el Periódico Oficial el 27 de agosto de 2001.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Hidalgo, publicada mediante decreto N° 221, en el Periódico Oficial el 17 de septiembre de 2001.
- Ley de Protección Civil del Estado de Veracruz, publicada el 24 de diciembre de 2001.
- Ley de Protección Civil del Estado de Guerrero, Decreto No. 488, publicada en el Periódico Oficial, el 25 de junio de 2002.
- Ley de Protección Civil para el Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del D.F. el 23 de julio de 2002.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Nayarit, publicada el 23 de julio de 2003.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Puebla, publicada en el Periódico Oficial, el 31 de julio de 2003.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Sonora, publicada en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, el 03 de octubre de 2005.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Colima, Decreto No. 336, publicada en el Periódico Oficial el 03 de abril de 2006.

II.2. Reglamentos.

- Reglamento de la Ley General de Población, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de noviembre de 1976.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de Agosto de 1998.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de febrero de 2009. (Artículo 7° fracciones XIII y XIV)

- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de abril de 1993.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de enero de 1997.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Tamaulipas, publicado el 23 de octubre de 2001 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Morelos, publicado el 14 de julio de 1993 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Jalisco, publicado el 18 de abril de 1999 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Michoacán, publicado el 6 de julio de 1998 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de México, publicado el 02 de mayo de 1994 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Baja California, publicado el 14 de noviembre de 2003 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Tabasco, publicado el 27 de mayo de 2000 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala, publicado el 17 de junio de 2002 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del D.F., el 21 de octubre de 1996 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Puebla, publicado el 1º de julio de 1998 y sus reformas.

II.3. Normas.

- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil, Colores, Formas y Símbolos a Utilizar (cancela a la NOM-S-PC-001-1992), cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1997.

- Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998, Colores y Señales de Seguridad e Higiene e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos por tuberías, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 1998.
- 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.
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centro de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre de 2000.
- Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994, Seguridad – Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida -, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de enero de 1996.
- Norma Oficial Mexicana NOM-101-STPS-1994, Seguridad – Extintores a base de espuma química -, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de enero de 1996.
- Norma Oficial Mexicana NOM-102-STPS-1994, Seguridad – Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono -, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 1996.
- Norma Oficial Mexicana NOM-103-STPS-1994, Seguridad – Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida -, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero de 1996.
- Norma Oficial Mexicana NOM-104-STPS-1994, Seguridad – Extintores contra incendio de polvo químico seco tipo ABC a base fosfato mono amónico -, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1996.

II.4. Decretos, acuerdos y convenios.

a) Nacionales.

- Decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil y el Programa de Protección Civil que las mismas contienen, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de mayo de 1986.

- Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de Protección Civil como Órgano Consultivo de Coordinación de Acciones y de Participación Social en la Planeación de la Protección Civil, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 11 de mayo de 1990.
- Decreto por el que se declara el Día Nacional de Protección Civil, el 19 de septiembre de cada año, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 19 de septiembre de 2001.
- Convenio de Colaboración para el Desarrollo de las Actividades del Centro Nacional de Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Universidad Nacional Autónoma de México, firmado en México, D.F., el 18 de septiembre de 1989.
- Convenio de Concertación para la Prevención y Auxilio en caso de desastre, que celebran por una parte del Departamento del Distrito Federal y por la otra la Secretaría de Gobernación, el 19 de septiembre de 1990.
- Convenio para la Creación de los Subcomités de Prevención y Verificación de Seguridad en la Distribución de Gas como parte de los Comités Ciudadanos de Información y Apoyo para casos de Prevención y Atención de Riesgo Ambiental, suscrito en México, D.F., el 8 de mayo de 1992.
- Convenio de Coordinación de Acciones en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), el 25 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Cruz Roja Mexicana (CRM), el 26 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), el 26 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones para Apoyar la Difusión de Medidas en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres entre la Población en General, celebran por una parte la Secretaría de Gobernación y por otra, la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión, el 27 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Federación Mexicana de Radio-Experimentadores, A.C., el 28 de mayo de 1993.

- Convenio de Coordinación de Acciones en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran por una parte la Secretaría de Gobernación y por la otra la Secretaría de Turismo, el 28 de mayo de 1993.
- Convenio de Colaboración que celebran la Secretaría de Gobernación, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Servicio Social Multidisciplinario, en materia de Prestación de Servicio Social, firmado en México, D.F., el 8 de diciembre de 1993 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de diciembre de 1993.
- Convenio de Colaboración que celebran por una parte la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Gobernación en materia de Intercambio de Información y de Servicios Bibliográficos y Jurídicos, firmado en México, D.F., el 8 de diciembre de 1993 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1993.
- Convenio de Cooperación Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Universidad Nacional Autónoma de México, firmado en la Ciudad de México, D.F., el 16 de mayo de 1994.
- Convenio de Concertación de Acciones que en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Asociación Nacional de la Industria Química (Transportes Terrestres), el 17 de mayo de 1994.
- Convenio de Concertación de Acciones que en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Asociación Nacional de la Industria Química (Puertos Marítimos), el 17 de mayo de 1994.
- Convenio de Coordinación de Acciones en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Instituto Mexicano del Seguro Social, firmado en la Ciudad de México el 18 de mayo de 1994.
- Decreto por el que se crean los Comités Científicos Asesores del Sistema Nacional de Protección Civil, como órganos técnicos de consulta en la prevención de desastres, originados por fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio-organizativos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de junio de 1995.
- Convenio de Colaboración de Acciones en materia de Protección Civil para la Prevención y Mitigación de los efectos causados por desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina, firmado en la Ciudad de México el 5 de junio de 1995.

- Convenio de Colaboración Técnica y Científica en materia de Protección Civil, para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Educación Pública, firmado en la Ciudad de México, el 5 de junio de 1995.
- Convenio que establece las Bases de Colaboración Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, firmado en la ciudad de México el 5 de junio de 1995.
- Convenio de Concertación de Acciones en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Confederación Patronal de la República Mexicana, firmado en la Ciudad de México, D.F., el 6 de mayo de 1996.
- Acuerdo de Colaboración Interna para Promover la Integración y Funcionamiento de los Sistemas Municipales de Protección Civil, que celebran la Dirección General de Protección Civil y el Centro Nacional de Desarrollo Municipal, firmado en la ciudad de México el 25 de noviembre de 1996.
- Decretos y Convenios que crean los Consejos Estatales de Protección Civil de: Tabasco (4 de diciembre de 1985), Baja California (31 de mayo de 1986), Sinaloa (2 de julio de 1986), Sonora (14 de julio de 1986), Baja California Sur (20 de septiembre de 1986), San Luis Potosí (12 de diciembre de 1986), Guerrero (19 de agosto de 1987), Oaxaca (1° de abril de 1989), Jalisco (10 de octubre de 1989), Durango (22 de marzo de 1990), Chiapas (16 de enero de 1991), Zacatecas (9 de marzo de 1991), Aguascalientes (16 de junio de 1991), Campeche (30 de abril de 1992), Guanajuato (8 de mayo de 1992), Nuevo León (8 de mayo de 1992), Colima (23 de mayo de 1992), Tlaxcala (17 de junio de 1992), Hidalgo (20 de julio de 1992), Quintana Roo (30 de noviembre de 1992), Querétaro (3 de diciembre de 1992), Puebla (18 de diciembre de 1992), Tamaulipas (28 de abril de 1993), Morelos (16 de junio de 1993), Michoacán (23 de diciembre de 1993), México (1° de febrero de 1994), Nayarit (24 de diciembre de 1994), Yucatán (20 de marzo de 1995), Veracruz (29 de julio de 1995), Distrito Federal (10 de enero de 1996), Coahuila (11 de junio de 1996), Chihuahua (19 de junio de 1996).
- Decretos por los que se crean los Sistemas Municipales de Protección Civil de los Estados de la República Mexicana.
- Acuerdos por los que se crean los Consejos o Comités Municipales de Protección Civil de diferentes Estados de la República Mexicana.

- Acuerdo que establece la constitución y operación del Consejo Consultivo Permanente de Prevención de Desastres y Protección Civil, como Órgano Asesor de la Secretaría de Gobernación en su calidad de Coordinadora Ejecutiva del Sistema Nacional de Protección Civil, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de noviembre de 2006.

b) Internacionales.

-Acuerdo entre el Gobierno de Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre Cooperación en Casos de Desastres Naturales, firmado en México, D.F., el 15 de enero de 1980 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1981.

- Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación al Medio Ambiente Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas, firmado en México, D.F., el 24 de julio de 1980 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de mayo de 1981.

- Convenio sobre cooperación Técnica entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Japón, suscrito en la Ciudad de Tokio, el 2 de diciembre de 1986.

- Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Guatemala sobre la Cooperación para la Prevención y Atención en Caso de Desastres Naturales, suscrito en la Ciudad de Guatemala, el 10 de abril de 1987.

- Convenio Básico de Cooperación Científica y Técnica entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno del Reino de España, firmado el 14 de octubre de 1987.

- Convenio de Cooperación Técnica y Científica que celebran, por una parte, el Ministerio del Interior de la República Francesa, y por otra, la Secretaría de Gobernación de los Estados Unidos Mexicanos, relativo a la Modernización de los Servicios de Seguridad Pública y Protección Civil, firmado el 29 de marzo de 1990.

-Convenio de Cooperación Científica en materia de Protección Civil y Prevención de Desastres entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, suscrito el 4 de julio de 1991.

- Convenio de Cooperación Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres que celebran, la Secretaría de Gobernación y el World Environment Center, el 18 de mayo de 1994.

II.5. Programas.

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2007.
- Programa Nacional de Protección Civil 2008- 2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 19 de septiembre de 2008.
- Programas Estatales de Protección Civil de los Estados de la República Mexicana.

Este marco jurídico es el que hasta el momento sustenta al Sistema Nacional de Protección Civil, sin embargo, éste se verá incrementado, en la medida que se expidan otros mecanismos jurídico-administrativos en materia de protección civil. A éste se suma también, la normatividad que sustenta a los programas específicos que se desarrollen dentro del Sistema Nacional de Protección Civil. Es importante que cada representante y/o integrantes de los Grupos Internos de Protección Civil, mantengan actualizado este marco jurídico, principalmente el que corresponde a su Estado o Centro de Trabajo, para poder ejercer estas actividades con fundamento y responsabilidad.

III.GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

OBJETIVO: Saber los Lineamientos que se deben cumplir en un Programa de Protección Civil.

III. GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL

La República Mexicana como todos los países del mundo, afronta año con año problemas derivados de la presencia de fenómenos naturales o tecnológicos, más numerosos y difíciles de resolver, por lo que el Gobierno de la República encara el imperativo de aplicar mayores y mejores mecanismos y recursos, para atender las necesidades básicas de seguridad de población. Solo hay que dar un vistazo al compendio histórico para constatar que la ocurrencia de calamidades, así como los esfuerzos del hombre por prevenirlas no son eventos nuevos, en efecto, los fenómenos naturales han ocurrido desde tiempos inmemoriales en el territorio nacional, pero solamente cuando afectan a los núcleos humanos, la infraestructura física y la naturaleza es cuando se configuran como desastres.

El Sistema Nacional de Protección civil desde su creación, ha encaminado sus esfuerzos a desarrollar, mejorar y fortalecer las acciones comprendidas dentro del Subprograma de Prevención; la experiencia adquirida al paso del tiempo, al presentarse un fenómeno natural o tecnológico, ha demostrado que además de lo significativo del costo humano, los costos social y económico son muy altos y por ende, las acciones de auxilio y de vuelta a la normalidad son día a día cada vez más complejas y difíciles de aplicar, por lo que es de gran relevancia fomentar de manera coordinada, concentrada y corresponsable en los sectores público, privado y social, acciones de tipo preventivo que coadyuven a prevenir y a mitigar en lo posible de los efectos de los desastres. En el contexto del Programa Nacional de Protección Civil, se contempla la necesidad de desarrollar, instrumentar y consolidar Programas Internos de Protección Civil en todos los inmuebles de centro de trabajo.

En ese sentido y con el propósito de apoyar a las dependencias y organismos de los sectores público, privado y social, la Secretaría de Gobernación, a través de la Dirección General de Protección Civil, ha efectuado la actualización de la Guía Técnica para la Elaboración e Instrumentación del Programa Interno de Protección Civil, lo cual obedece por un parte a la actualización de la Norma Mexicana de Señales y Avisos para Protección Civil y por otra para incorporar las adecuaciones derivadas de los conocimientos y experiencias adquiridos por esa Dirección, al efectuar el seguimiento y elaboración de los Programa Internos en diversas dependencias, organismos e instituciones que conforman los ámbitos central, paraestatal, financiero y social.

Este documento está integrado por cuatro capítulos; en **el primero**, se contempla la definición, objetivo y funciones de la Unidad Interna de Protección Civil; en **el segundo**, se encuentra la definición, objetivo y desarrollo del Programa Interno de Protección Civil; en **el tercero**, se incluye una serie de anexos que muestran de manera objetiva algunos ejemplos que permitirán una mejor comprensión de las funciones descritas en los capítulos precedentes y finalmente en **el cuarto** capítulo se presenta una breve referencia bibliográfica.

Cabe destacar que cada dependencia u organismo deberá adaptar esta Guía de acuerdo a las necesidades específicas de sus inmuebles, sin que esto de motivo a una desviación de los objetivos que plantea la misma, ya que la estrategia incidiera, merced a acciones de inducción en la toma de conciencia y aprendizaje de conductas por parte de la población de las dependencias u organismos integrantes de los sectores público, privado y social, en términos de fomentar la creación de la Cultura de Protección Civil en esos ámbitos, coadyuvando a la preservación de la personas y bienes que acceden a las mismas, así como el entorno en el que se encuentran ubicados.

III.1 Unidad Interna de Protección Civil.

III.1.1 Definición.

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 elaborar, implementar y coordinar el programa interno correspondiente .

III.1.2. Objetivo.

Elaborar, instrumentar y operar el Programa Interno de Protección Civil, en los inmuebles de las dependencias y organismos de sectores público, privado y social, con base a la normatividad establecida dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, por la Secretaría de Gobernación.

III.1.3 Organización.

La Unidad interna de Protección Civil está conformada por el área Oficialía Mayor, Gerencia o Administración de Recursos Humanos de las dependencias y organismos de nivel central o de matriz; y para cada inmueble por un responsable del mismo, jefes de piso y brigadas, las cuales por ejemplo pueden ser de primeros auxilios, prevención y combate de incendios, de evacuación y de búsqueda y rescate, Anexo III.3.1.

III.1.4 Funciones.

Para asegurar una acción integral, concertada y eficiente, se deberán considerar las siguientes funciones:

III.1.4.1 Nivel Central de Matriz.

- Adecuar el reglamento interior, contrato colectivo u ordenamiento jurídico – administrativo correspondiente, a fin de incluir de manera formal la materia y acciones de protección civil.
- Gestionar la ubicación de la Unidad Interna de Protección civil, dentro de la estructura organizacional de la dependencia u organismo.
- Difundir en todos los inmuebles tanto en el Distrito Federal, como en el interior del país los lineamientos que sobre la materia el Sistema Nacional de Protección Civil.

III.1.4.2 Para Cada Inmueble.

Elaborar, instrumentar y operar el Programa Interno de Protección Civil del inmueble.

- Identificar y evaluar los riesgos internos y externos a los que están expuestos los inmuebles.
- Identificar, clasificar, ubicar y registrar los recursos humanos, materiales y financieros de que se dispone para ser frente a una situación de emergencia.

- Evaluar y solicitar los recursos adicionales que requieren para hacer frente a posibles contingencias.
- Establecer y mantener el sistema de información y comunicación que incluya directorios de integrantes de Unidad Interna e inventarios de recursos humanos y materiales.
- Promover el establecimiento de medios de colaboración y coordinación con autoridades y organismos de los sectores público, privado y social.
- Promover la formación, organización y capacitación de los integrantes de las Brigadas de Protección Civil.
- Realizar campañas de difusión internas, a fin de coadyuvar a la creación de la Cultura de Protección Civil entre el personal que elabora en la dependencia u organismo.
- Fomentar la participación del personal que labora en la dependencia u organismo para la realización de ejercicio y simulacros.

III.2 Programa Interno de Protección Civil.

III.2.1 Definición.

Es un instrumento de planeación que se circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo, pertenecientes a los sectores público, privado y social y se implementa en cada uno de los inmuebles correspondientes, con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como de proteger a las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad, Anexo III.3.2..

III.2.2 Objetivo.

Establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a las instalaciones y proteger los bienes e información vital, en la ocurrencia de una calamidad.

III.2.3 Desarrollo del Programa.

El desarrollo del presente programa está basado en la normatividad, establecimiento de medidas y dispositivos de protección, seguridad y autoprotección para el personal, usuario y bienes, ante la eventualidad de un desastre.

A fin de hacer una diferenciación con respecto a la eventualidad de un desastre, así como una distinción por función y carácter de las acciones, se han determinado procedimientos sistemáticos subdivididos en tres subprogramas sustantivos del Programa Interno de Protección Civil:

- **Prevención**
- **Auxilio, y**
- **Recuperación**

III.2.3.1 Subprograma de Prevención.

III.2.3.1.1 Definición.

Es un conjunto de medidas destinadas a evitar y/o mitigar el impacto de las calamidades de origen natural o humano sobre la población y sus bienes, así como sobre el medio ambiente.

III.2.3.1.2 Funciones.

a. Organización.

Esta función contempla que cada dependencia u organismo formalice la creación de la unidad interna, mediante el levantamiento y suscripción de un acta constitutiva,

donde se designe al responsable o titular de cada una de las instalaciones o inmuebles, a los representantes de piso y a las brigadas, Anexo III.3.9

Por lo que respecta a la integración de brigadas, es conveniente considerar como criterio básico, al encontrar con cuatro tipos:

- Prevención y combate de incendios,
- Primeros auxilios,
- Evacuación de inmuebles, y
- Búsqueda y rescate.

La Unidad Interna de Protección Civil, estará integrada por:

- Un jefe de inmueble y suplente, que coordinará a los jefes de piso y a sus suplentes,
- Jefes de piso que coordinaran a los brigadas, y
- Brigadas.

Considerando la cantidad de jefes de piso y de brigadistas, en función del diseño estructural del inmueble y de la cantidad de empleados visitantes (se sugiere un brigadista por cada diez empleados).

Los brigadistas bajo la coordinación de su jefe, ejecutarán las acciones de Prevención, Auxilio y Recuperación ante desastres, las cuales serán reforzadas con las experiencias obtenidas como resultado de la práctica de ejercicios, simulacros, y de la capacitación y el adiestramiento que se reciba en la materia de protección civil, Anexo III.3.3

b. Documentación del Programa Interno.

Esta función, cuyo objetivo es el de contar con un documento rector, se circunscribe a desarrollar todos los componentes que forman el Programa Interno de Protección Civil que propone la presente Guía. Iniciando con el desglose de un programa de actividades específicas, la calendarización de las mismas, la designación de responsabilidades, la determinación de la periodicidad de reuniones de evaluación, así como la elaboración de informes de cumplimiento correspondientes, **Anexo III.3.4.**

El programa deberá ser difundido ampliamente a todos los niveles de la dependencia u organismo. El programa puede ser elaborado por la dependencia u organismo,

diseñando un documento tipo no limitativo, el cual podrá ser utilizado en la totalidad de sus inmuebles en la República Mexicana.

c. Análisis de Riesgos.

Esta función se refiere en una primera vertiente, a la concurrencia del responsable del inmueble, jefes de piso y brigadistas, quienes de forma colegiada deberán proceder a la identificación de los riesgos que está expuesto el inmueble inmediatamente, así como las condiciones generales del mismo.

La segunda vertiente se refiere a la identificación de los riesgos a las que está expuesta la zona donde se ubica el inmueble y que puede incidir en el mismo. Se estima pertinente revisar las estadísticas de los fenómenos destructivos de mayor recurrencia en el lugar, ocurridos por lo menos en los últimos cinco años, para lo cual deberán coordinarse con los Responsables de Protección Civil de su localidad.

d. Directorios e Inventarios.

Esta función se refiere a la elaboración de:

- Directorio de personas integrantes de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Directorio de Organizaciones de Respuesta a Emergencias de la Localidad.
- Inventario de Recursos Humanos.
- Inventario de Recursos Materiales
- Inventario de Inmuebles de la Dependencia u Organismo.

Los directorios deben de contener los nombres, puestos, ubicación física en el inmueble, números telefónicos (de la oficina y particulares) y domicilio particular, de los integrantes de la Unidad Interna y nombres, domicilio y teléfono de los organismos de emergencia.

Los inventarios contendrán información acerca de la calidad, cantidad y ubicación de los recursos humanos y materiales disponibles así como el domicilio, teléfono y uso de todos los inmuebles.

La realización de los directorios e inventarios, independientemente del uso interno, tiene por objetivo alimentar al Centro Nacional de Comunicaciones de la Dirección

General de Protección Civil, de la Secretaría de Gobernación con información que sirva de apoyo para sustentar la toma de decisiones del Centro Nacional de Operaciones antes la eventualidad de un desastre.

e. Señalización.

Esta función comprende la elaboración en instalación de señales de tipo informativo, prohibitivo, restrictivo, preventivo y de obligación, en todos los inmuebles de las dependencias de los sectores públicos, privado y social, homogenizando colores, tamaños, tipo de material y figuras, conforme a la Norma Mexicana existente sobre la materia.

El Sistema Nacional de Protección Civil como resultado de un ejercicio colegiado, al que concurren diversas ópticas, experiencias y concepciones, nacionales e internacionales y en coordinación con diversas dependencias del sector público en instituciones académicas, emitió la norma mexicana “ NMX-S-017-1996-SCF1, Señales y Avisos para Protección Civil; Colores Formas y Símbolos a Utilizar”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de Julio de 1997, esta regula los aspectos anteriormente mencionados, **Anexo**

III.3.5

f. Programa de Mantenimiento.

A esta función corresponde la determinación, estructuración y aplicación de normas y procedimientos internos de conservación de carácter preventivo y correctivo, tendientes a disminuir la vulnerabilidad de los inmuebles, mediante el último estado de los sistemas eléctrico, hidro-sanitario, de comunicación, gas y equipo de seguridad, etc., evitando posibles fuentes de riesgo y/o encadenamientos de calamidades.

g. Normas de Seguridad.

Esta función contempla la determinación y establecimiento de lineamientos de salvaguarda, aplicables a todos los inmuebles de las dependencias u organismos público, privado y social, considerando sus características y el tipo de actividad o

servicio prestado, con el fin de reducir al máximo la incidencia de riesgos en el interior de los inmuebles.

Comprende básicamente la emisión de norma destinadas al control del acceso de los inmuebles mediante el registro de personas, así como el uso de gafetes o engomados de identificación; a la regulación del uso de aparatos eléctricos y la restricción de entrada a áreas de alto riesgo, etc.

h. Equipo de Seguridad.

Con base en la estimación de tipo de riesgo y la vulnerabilidad del inmueble se procederá a la determinación del equipo de seguridad que debe ser instalado en el mismo, para enfrentar una contingencia.

En ese sentido, los extintores deberán ser adquiridos al tipo de material que pudiese originar fuego; la red de hidrantes y tomas siamesas deberán ser colocadas en sitios estratégicos y al alcance de los bomberos; los detectores de humo o calor deberán ser instalados particularmente en zonas de alta concentración de materiales inflamables ; los aspersores de agua o expulsores de granadas de gas deberán ser instalados considerando el valor económico, cultural o artístico del material y equipo que se encuentre guardado, archivado o almacenado.

El equipo de seguridad personal de los brigadistas deberá ser adquirido en cantidad y calidad adecuada para su utilización en caso de una emergencia debiendo constar al menos de cascos, lentes protectores, mascarillas para respiración, botas, guates, lámparas, hachas y palas.

Los botiquines deberán contener el material mínimo de curación y ser instalados en sitios accesibles al menos unos por piso. Así mismo, deben colocarse sistemas de alarma electrónicas o manuales y elaborarse un inventario detallado de este equipo de seguridad, a fin de permitir su adecuada ubicación y utilización en caso de emergencia,

Anexo III.3.6 y Anexo III.3.7.

i. Capacitación.

Es importante que las dependencias u organismos desarrollen e implementen en cada uno de sus inmuebles, un programa permanente, periódico y específico de carácter

teórico-práctico, inductivo, formativo y de constante actualización, dirigido tanto al personal en general, mandos medios y directivos, así como para la formación de instructores y brigadistas.

La definición temática de los cursos y talleres a impartirse como parte del programa de capacitación, considerará fundamentalmente los tipos de riesgo a que están sujetos los inmuebles, tanto para el desarrollo del contenido documental, como del material didáctico a utilizar.

En términos generales, podrán versar sobre primeros auxilios, prevención y combate de incendios, evacuación de inmuebles, organizaciones de brigadas, organizaciones y realización de simulacros, nociones básicas sobre protección civil y estructuración y desarrollos de programas internos.

j. Difusión y Concientización.

En el marco de esta función se pretende crear conciencia y promover, entre el personal que elabora en los inmuebles de las dependencias u organismos, una Cultura de Protección Civil, a través de la elaboración y distribución de diversos materiales impresos conteniendo pautas de actuación para antes, durante y después de la ocurrencia de una calamidad.

Asimismo, se contempla la presentación de audiovisuales y la realización de jornadas, seminarios y conferencias sobre protección civil o temas afines.

k. Realización de Ejercicios y Simulacros.

Esta función comprende la programación y desarrollo de ejercicios y simulacros en cada inmueble, entendidos estos como una representación imaginaria de la presencia de una emergencia. Mediante la práctica de simulacros, se fomentan en las personas por una parte, la adopción de conductas de autoprotección, auto preparación y el desarrollo de actitudes de prevención, constitutivas de una Cultura de Protección Civil, y por otra parte se pone a prueba la capacidad de respuesta de todas las brigadas integradas.

Los simulacros deben ser planeados con fundamento en la identificación de los riesgos a los que está expuesto el inmueble, deberán comprender desde el diseño del escenario hasta el proceso de toma de decisiones, estos pueden ser:

- Por su operatividad, ejercicios de gabinete o simulacros de campo.
- Por su programación, con previo aviso o sin él.
- Por su frecuencia, deberán realizarse primero los ejercicios de gabinete y consecuentemente los simulacros de campo por lo menos dos veces al año.

Las acciones realizadas en estos simulacros deberán contar con la presencia de personal, interno y externo, cuya función será la de observar, evaluar y proponer medidas de control, a fin de corregir las desviaciones que se pueden presentar y así disponer de la mejor capacitación y la menor incurrencia en faltas, en caso de presentarse un evento real, **Anexo III.3.8.**

III.2.3.2. Subprograma de Auxilio.

III.2.3.2.1 Definición.

Es el conjunto de actividades destinadas principalmente a rescatar y salvaguardar a la población que se encuentre en peligro, a mantener en funcionamiento los servicios y equipamiento estratégicos, la seguridad de los bienes y el equipo de la naturaleza.

Su instrumento operativo es el Plan de Emergencia (o Contingencias) que funcionará como respuesta ante el embate de una calamidad; comprende el desarrollo de las siguientes funciones:

III.2.3.2.2 Funciones.

a. Alertamiento.

Esta función requiere que se defina con toda claridad el nombre y ubicación del responsable y suplentes de la organización de respuesta, del Programa Interno de Protección Civil en el inmueble, previendo su más amplia difusión entre el personal, a efecto de que quien detecte la presencia o proximidad de una calamidad, la reporte de inmediato. Así mismo se debe prever el establecimiento y difusión, entre los funcionarios empleados del inmueble, del Sistema de Alertamiento, para el que se

podrán utilizar alternativa o complementariamente, sirenas, timbres, silbatos, campanas, luces, altavoces o cualquier otro medio que se determine de utilidad y cuyo significado pueda ser oportunamente identificado y comprendido por el personal, en los diversos códigos sonoros o lumínicos asignados para notificar las distintas fases de evolución de la emergencia.

b. Plan de Emergencia.

Comprende aquellas actividades y procedimientos específicos de actuación destinados a garantizar la protección de quienes laboran o acuden a la dependencia u organismo del propio inmueble y su entorno de los bienes y recursos que el mismo alberga, como consecuencia del impacto de una calamidad interna o externa.

El plan debe considerar la designación de un responsable general y su suplente, perfectamente identificados por los jefes de piso y sus suplentes, así como por los brigadistas y el personal de la dependencia u organismo; el establecimiento de un Centro de Comando de Emergencias debidamente identificado e intercomunicado para emergencias, que tenga bajo su responsabilidad la coordinación de la ejecución de las operaciones, así como las actividades a cargo de las brigadas y de las organizaciones de emergencia participantes; la óptima y oportuna utilización de los recursos humanos y materiales disponibles, y las operaciones que con arreglo a los distintos tipos de riesgo, internos y externos diagnosticados para el inmueble, deban llevarse a efecto, como la concentración de las personas en las zonas de seguridad, el censo de las mismas y la evaluación de la situación de emergencia.

El objetivo básico de este plan es la puesta en marcha y la coordinación del operativo de emergencia, en función de la calamidad causante, los recursos y los riesgos contemplados.

c. Evaluación de Daños.

Esta función debe contemplar los mecanismos y parámetros para determinar, por conducto de las brigadas existentes en el inmueble, la dimensión de la

calamidad, la estimación de daños humanos y materiales; las necesidades a satisfacer, y la consideración de eventos secundarios o encadenados, para poder convocar correctamente cuerpos de emergencia adicionales o apoyo técnico especializado.

III.2.3.3 Subprograma de Recuperación

III.2.3.3.1 Definición.

Conjunto de acciones orientadas a la reconstrucción, mejoramiento o reestructuración del inmueble y de los sistemas dañados por la calamidad, constituye un momento de transición entre la emergencia y un estado nuevo.

Este tercer Subprograma se propone debido a que la reconstrucción y vuelta a la normalidad del inmueble, corresponde directamente a las autoridades institucionales y/o propietarios de los mismos. Estas acciones están en función de la evaluación de los daños ocurridos, del análisis de riesgos y de los planes de desarrollo económico y social de la zona.

III.2.3.3.2 Funciones.

a. Vuelta a la Normalidad.

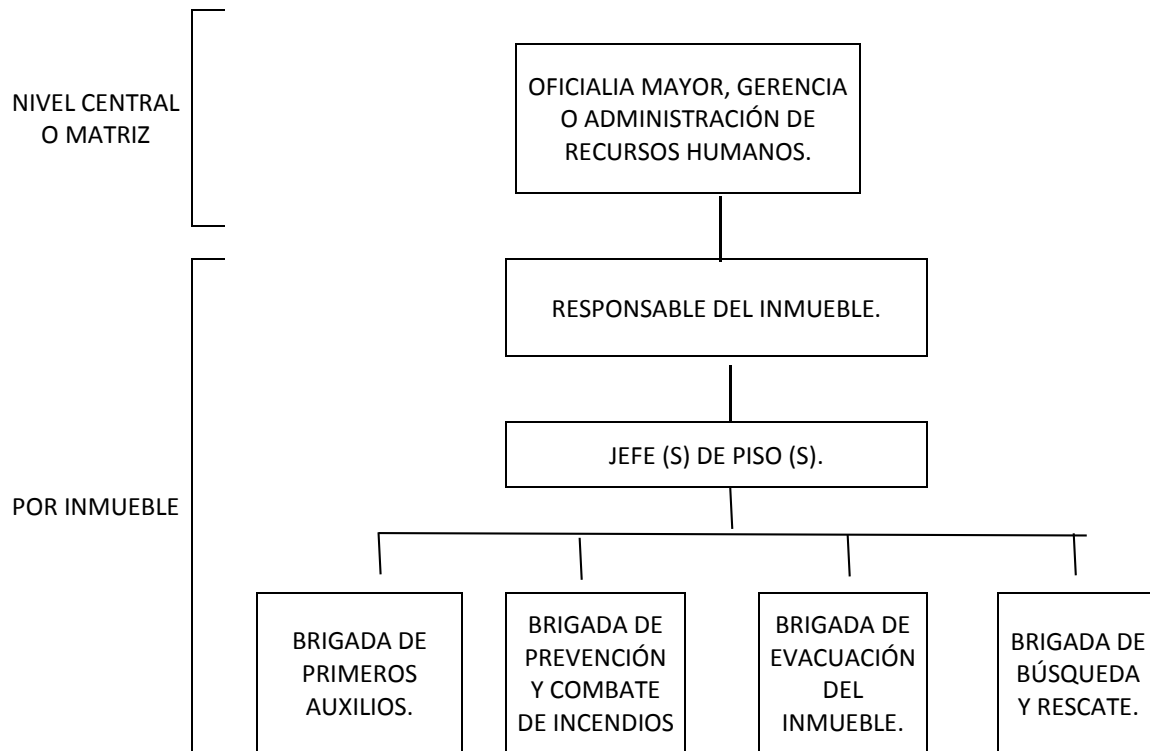
Esta función contempla todas aquellas acciones y rutinas de revisión y análisis de las condiciones físicas internas y externas del inmueble, y de salvaguarda de los individuos que ahí laboran o acuden, y que como consecuencia de la calamidad hayan sido evacuados del mismo, a efecto de garantizar que su regreso a la instalación se lleve a cabo en las mejores y más seguras condiciones posibles.

En esa consideración, se deberá proceder a la revisión, por parte de especialistas, de las estructuras de la edificación, particularmente si la misma revistiera de daños aparentes; verificar la seguridad de instalaciones eléctricas y de suministro de gas, a efecto de constatar que no estén en posibilidad de provocar una explosión o incendio subsecuente; que no existan derrames de sustancias peligrosas; que el mobiliario y equipo, particularmente aquel de gran peso no se encuentre desprendido o en posiciones inseguras que faciliten su caída; que no existan ventanas, lámparas, falsos plafones u otras instalaciones temporales que se pudieran desprender.

Una vez concluida la revisión física del inmueble y haber verificado que se encuentra en condiciones de uso seguro el responsable del mismo dará la autorización para que el personal, bajo la guía de jefe de piso correspondiente, así como de las brigadas, retornen a su lugar, en su caso se elaboren los programas de reconstrucción a corto y mediano plazo.

III.3 ANEXOS

III.3.1 Organización De La Unidad Interna De Protección Civil



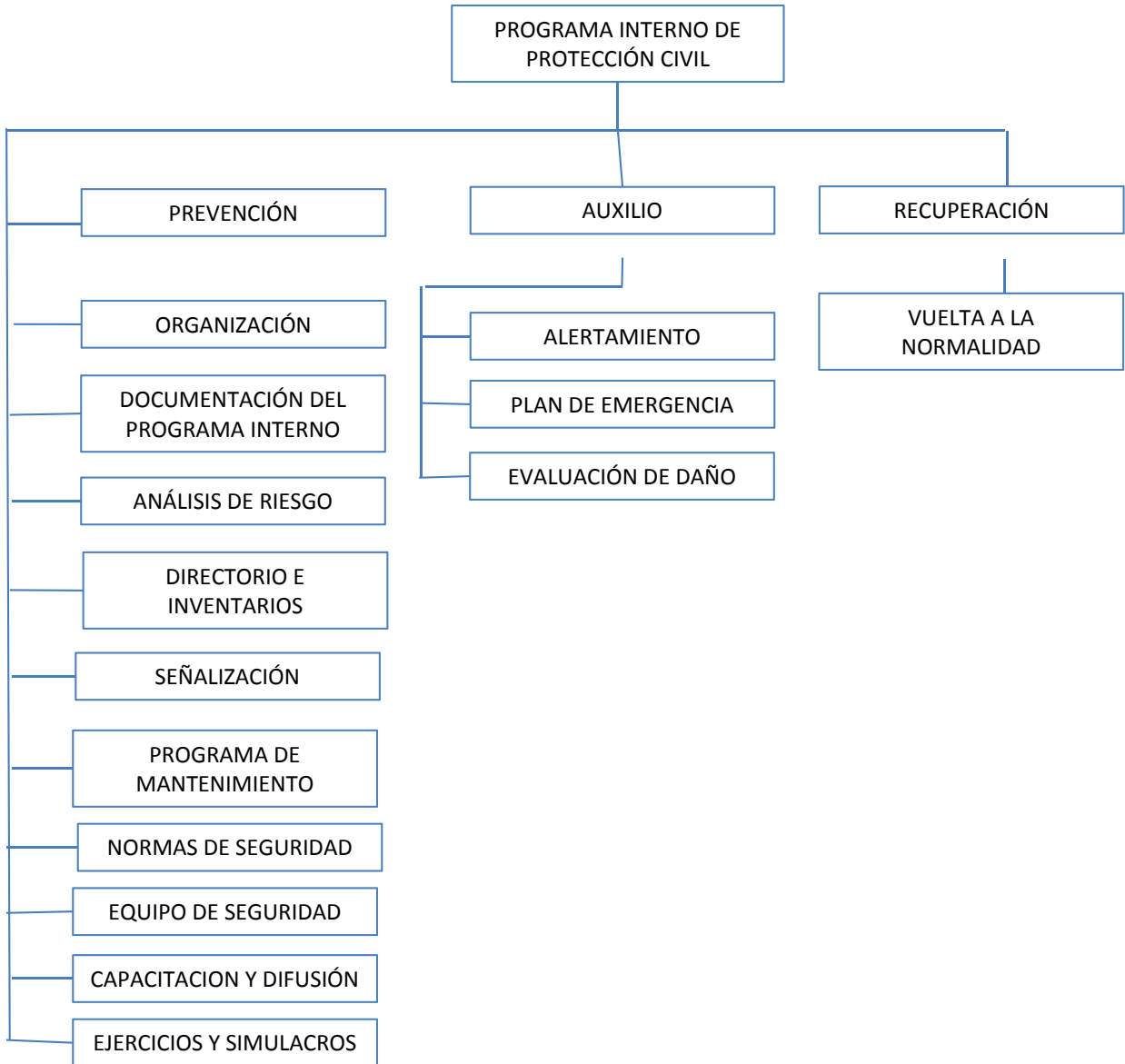
RELACIÓN: _____

FUNCION: _____

COORDINACIÓN: _____

III.3.2

Componentes Del Programa Interno De Protección Civil



III.3.3 Formación de Brigadas

III.3.3.1 Integración.

Las brigadas se integran con personal voluntario, que regularmente es personal que colabora en la propia instalación, se capacitan en una o varias funciones del Programa Interno de Protección Civil. Los brigadistas son responsables de realizar esas funciones de manera preventiva, o ante la eventualidad de una emergencia en un espacio físico determinado dentro del inmueble.

Dependiendo del diseño estructural del inmueble y de la disponibilidad de recursos humanos y materiales, se sugiere designar un brigadista por cada diez empleados del total existente en el inmueble.

III.3.3.2 Objetivo.

Las brigadas tienen la finalidad de coadyuvar a la salvaguarda de las personas, los equipos y acervo documental existente en el interior de los inmuebles ocupados por las dependencias u organismos, mediante la aplicación de las acciones y procedimientos específicos de actuación previamente diseñados.

III.3.3.3 Tipos De Brigadistas.

Las brigadas que básicamente pueden ser integradas en los inmuebles, son las que se enuncian a continuación, lo cual no es limitativo, pudiendo ser integradas todas aquellas que sean necesarias para el manejo especializado de alguna tarea:

- Primeros auxilios,
- Prevención y combate de incendios,
- Evacuación de inmuebles, y
- Búsqueda y rescate.

III.3.3.4 Equipo Para Brigadistas De

III.3.3.4.1 Primeros Auxilios.

- chaleco identificador.

- Casco.
- Lentes protectores.
- Botas.
- Brazaletes.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Camilla.

III.3.3.4.2 Prevención y Combate de Incendios.

- Chaquetón y pantalón de bombero.
- Casco con careta de plástico de alto impacto.
- Guantes.
- Botas.
- Equipo de aire autónomo.
- Hacha.
- Lámpara sorda.

III.3.3.4.3 Evacuación de Inmuebles.






- chaleco identificador.
- Brazal.
- Lámpara sorda.
- Silbato.

III.3.3.4.4 Búsqueda y Rescate.

- Overol.
- Casco.
- Lentes protectores.
- Botas.
- Guantes.
- Brazal.
- Pico y pala.

III.3.5 Señales en Materia de Protección Civil.

III.3.5.1 Señales de Emergencia e Informativas.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
UBICACIÓN DE UN EXTERIOR.	COLOR: SEGURIDAD FONDO ROJO, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADO O RECTANGULAR. SIMBOLO: UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL EN EL SENTIDO REQUERIDO. TEXTO:EXTINTOR (opcional).	
UBICACIÓN DE UN HIDRANTE.	COLOR: SEGURIDAD FONDO ROJO, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADO O RECTANGULAR. SIMBOLO: UN HIDRANTE CON UNA FLECHA DIRECCIONAL EN EL SENTIDO REQUERIDO. TEXTO: HIDRANTE (opcional).	
UBICACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE ACTIVACIÓN DE ALARMA.	COLOR: SEGURIDAD FONDO ROJO, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADO O RECTANGULAR. SIMBOLO: UN TIMBRE CON ONDAS SONORAS, TEXTO ALARMA (opcional).	
UBICACIÓN DE UN TELÉFONO DE EMERGENCIA.	COLOR: SEGURIDAD FONDO ROJO, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADO O RECTANGULAR. SIMBOLO: SILUETA DE UN AURICULAR. TEXTO TELEFONO DE EMERGENCIA (opcional).	
UBICACIÓN DE EQUIPO DE EMERGENCIA.	COLOR: SEGURIDAD FONDO ROJO, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADO O RECTANGULAR. SIMBOLO: UN PAR DE GUANTES Y UN HACHA, TEXTO: EQUIPO DE EMERGENCIA (opcional).	




III.3.5.2 Señales Informativas.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
DIRECCIÓN DE UNA RUTA DE EVACUACIÓN EN EL SENTIDO REQUERIDO.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: FLECHA INDICANDO EL SENTIDO REQUERIDO Y ENSU CASO, EL NÚMERO DE LA RUTA DE EVACUACIÓN. TEXTO: RUTA DE EVACUACIÓN (opcional).	
ZONA DE SEGURIDAD.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: SILUETA HUMANA RESGUARDÁNDOSE, TEXT: ZONA DE SEGURIDAD (opcional).	
UBICACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DAN LOS PRIMEROS AUXILIOS.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: CRUZ EQUIDISTANTE, TEXTO: PRIMEROS AUXILIOS (opcional).	
UBICACIÓN DEL PUNTO DE REUNIÓN O ZONA DE CONTEO.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: CUATRO FLECHAS EQUIDISTANTES DIRIGIDAS HACIA UN PUNTO Y EN SU CASO, EL NÚMERO DEL PUNTO DE REUNIÓN, TEXTOPUNTO DE REUNIÓN (opcional).	
UBICACIÓN DE UNA SALIDA DE EMERGENCIA.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: SILUETA HUMANA AVANZANDO HACIA UNA SALIDA INDICADA CON UNA FLECHA DIRECCIONAL, TEXTO: SALIDA DE EMERGENCIA (opcional).	
UBICACIÓN DE UNA ESCALERA DE EMERGENCIA.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO VERDE, CONTRASTE BLANCO, FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: SILUETA HUMANA AVANZANDO HACIA UNA ESCALERA INDICADA CON UNA FLECHA DIRECCIONAL, TEXTO: ESCALERA DE EMERGENCIA (OPCIONAL).	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
IDENTIFICA RUTAS, ESPACIOS O SERVICIOS ACCESIBLES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: FIGURA HUMANA EN SILLA DE RUEDAS. TEXTO (OPCIONAL Y SEGÚN APLIQUE). NOTA: PARA IDENTIFICAR RUTAS, ESPACIOS O SERVICIOS A UTILIZARSE POR PERSONAS CONDISCAPACIDAD EN CASO DE EMERGENCIA ESTE SEÑALAMIENTO PODRÁ UTILIZARSE EN COMBINACIÓN CON CUALQUIER OTRO DE LOS ESTABLECIMIENTOS EN ESTA NORMA.	
UBICACIÓN DE UNA BOCINA QUE SE DEBE USAR EN CASO DE EMERGENCIA.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: UN MEGÁFONO CON ONDAS SONORAS, TEXTO BOCINA DE EMERGENCIA. (opcional).	
UBICACIÓN DE UN MÓDULO DE INFORMACIÓN.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: SIGNO DE INTERROGACIÓN DE CIERRE, TEXTO INFORMACIÓN. (opcional).	
PRESENCIA DE PERSONAL DE VIGILANCIA.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO, FORMA: CUADRADA O RECTANGULAR, SIMBOLO: MITAD SUPERIOR DEL CUERPO DE UN GUARDIA, TEXTO: PUESTO DE VIGILANCIA. (opcional).	

III.3.5.3. Señales Preventivas


SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
PISO RESBALOSO.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AMARILLO CONTRASTE: NEGRO, FORMA: TRIÁNGULO SIMBOLO: FIGURA HUMANA DESLIZÁNDOSE, TEXTO: PISO RESBALOSO. (opcional).	
PRECAUCIÓN SUSTANCIA TÓXICA	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AMARILLO CONTRASTE: NEGRO, FORMA: TRIÁNGULO SIMBOLO: CRÁNEO HUMANO DE FRENTE CON DOS HUESOS LARGOS CRUZADOS POR DETRÁS, TEXTO: SUSTANCIAS TÓXICAS. (opcional).	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
PRECAUCIÓN SUSTANCIAS CORROSIVAS.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AMARILLO CONTRASTE: NEGRO, FORMA: TRIÁNGULO SIMBOLO:UNA MANO INCOMPLETA SOBRE LA QUE UNA PROBETA DERRAMA UNÍQUIDO,EN ESTE SÍMBOLO PUEDE AGREGARSE UNA BARRA INCOMPLETA SOBRE LA QUE OTRA PROBETA DERRAMA UN LÍQUIDO. TEXTO: SUSTANCIAS CORROSIVAS. (opcional).	
PRECAUCIÓN MATERIALES INFLAMABLES O COMBUSTIBLES.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AMARILLO CONTRASTE: NEGRO, FORMA: TRIÁNGULO SIMBOLO:IMAGEN DE FLAMA, TEXTO: MATERIAL INFLAMABLE MATERIAL COMBUSTIBLE. (opcional).	
PRECAUCIONES MATERIALES OXIDANTES Y COMBURENTES.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AMARILLO CONTRASTE: NEGRO, FORMA: TRIÁNGULO SIMBOLO:CORONA CIRCULAR CON UNAFLAMA, TEXTO: MATERIA OXIDANTE Y COMBURENTE. (opcional).	

III.3.5.4 Señales Prohibitivas.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
PROHIBIDO FUMAR.	COLOR: SEGURIDAD ROJO, CONTRASTE BLANCO. PICTORAMA: NEGRO, FORMA: CÍRCULO CON UNA DIAGONA, SIMBOLO: UN CIGARRO ENCENDIDO, TEXTO: PROHIBIDO FUMAR. (opcinal).	 PROHIBIDO FUMAR
NO ENCENDER FUEGO.	COLOR: SEGURIDAD ROJO, CONTRASTE BLANCO. PICTORAMA: NEGRO, FORMA: CÍRCULO CON UNA DIAGONAL, SIMBOLO: UN CERILLO ENCENDIDO, TEXTO: PRHOHIBIDO ENCENDER FUEGO.(opcinal).	
NO UTILIZAR EN SISMO O INCENDIO.	COLOR: SEGURIDAD ROJO, CONTRASTE BLANCO. PICTORAMA: NEGRO, FORMA: CÍRCULO CON UNA DIAGONA, SIMBOLO: UN ELEVADOR, TEXTO: NO UTILIZAR EN SISMO O INCENDIO.(opcinal).	 NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO
PROHIBIDO EL PASO.	COLOR: SEGURIDAD ROJO, CONTRASTE BLANCO. PICTORAMA: NEGRO, FORMA: CÍRCULO CON UNA DIAGONA, SIMBOLO: SILUETA HUMANA DE PIE, TEXTO PROHIBIDO EL PASO.(opcinal).	

III.3.5.5 Señales de Obligación.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
USO OBLIGATORIO DE GAFETE.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO. FORMA CÍRCULO. SIMBOLO: MEDIASILUETA HUMANA PORTANDO GAFETE, TEXTO USO DE GAFETE, (opcional).	
REGISTRO OBLIGATORIO PARA ACCESO.	COLOR: SEGURIDAD: FONDO AZUL, CONTRASTE BLANCO. FORMA CÍRCULO. SIMBOLO: BOLÍGRAFO SOBRE LA SILUETA DE UN LIBRO, TEXTO REGISTRO. (opcional).	

III.3.6 Equipo de Seguridad

III.3.6.1 Levantamiento Arquitectónico a Nivel Croquis.

Con el propósito de determinar la distribución de espacios y la ubicación del equipo de seguridad.

III.3.6.2 Programación de Visitas o Recorridos a las Instalaciones.

Con el objeto de determinar puntos o áreas vulnerables a los que está expuesta la instalación (diagnóstico de riesgos), realizar un análisis exhaustivo de las condiciones del inmueble y características de construcción.

III.3.6.3 Determinación de la Cantidad y Tipo de Seguridad.

En función la detección de riesgos se debe seleccionar el equipo idóneo, en las cantidades necesarias. Asimismo, debe mantenerse en condiciones óptimas dicho equipo.

III.3.6.4 Instalación del Equipo de Seguridad Acorde a las Necesidades Derivadas del Diagnóstico de Riesgos.

- Sistema de alarma:
 - Manual (silbato, campana, etc.).
 - Eléctrica (sirena, lumínica, etc.).

- Equipo para control y combate de incendios:
 - Extintores adecuados para tipo de fuego.
 - Red de hidrantes.
 - Detectores de humo y calor.
 - Aspersores de agua o gas.
 - Tomas de agua.
- Botiquines de primeros auxilios, Anexo IV.4.7.
- Equipo de seguridad para brigadas, Anexo II.6.3.

III.3.7 Botiquines de Primeros Auxilios

III.3.7.1 Tipo de Botiquines

III.3.7.1.1 Portátil.

Es un estuche que puede ser de plástico de alto impacto o de lámina galvanizada, con forma de caja de herramientas para ser transportados con facilidad.

III.3.7.1.2 Fijo.

Es un estuche que puede ser de plástico de alto impacto o lámina galvanizada, con adaptación para colgarse en la pared.

III.3.7.2 Contenido de los Botiquines.

- 1 frasco de plástico con 250 ml de jabón neutro líquido.
- 1 frasco de suero fisiológico de 250 ml.
- 1 frasco de alcohol de 250 ml.
- Un frasco de merthiolate blanco.
- 1 frasco de benzal de 250 ml.
- 1 frasco de gotas de colirio.
- Ligaduras.
- 10 sobres de algodón esterilizado.
- 10 sobres de gasa esterilizada chica.

- 10 sobre esterilizada grande.
- 4 vendas triangulares (SHARPA).
- 3 vendas elásticas de 10 cm. De ancho.
- 4 vendas elásticas de 5 cm. de año.
- 2 vendas elásticas de 20 cm. De ancho.
- 1 venda elástica de 30 cm. De ancho.
- 2 rollos de cinta adhesiva de 1cm de ancho.
- 1 tijera curva de punta roma.
- 50 abate lenguas.
- 50 aplicadores.
- 12 seguros metálicos (alfileres).
- 1 termómetro oral.
- Un frasco de sales de amoníaco.
- 1 destroz X.
- 1 frasco de xilocaína al 2%.
- 1 frasco de glucosa 50%.
- 1 frasco de xilocaína al 10%.
- 40 comprimidos de ácido acetil-salicílico de 5 gr (aspirina).
- 30 comprimidos de butilhioscina de 10 mg (buscapina).
- 1 frasco de tabletas de dipirona.
- 2 jeringas de 10 cc.
- Juego de seis cánulas crofaríngicas.
- Crema first aid.
- 2 lámparas de bolsillo.
- Pinza Kelly recta.
- 2 clamps umbilicales.
- 2 cánulas para respiración de boca a boca (Guedel).
- 3 vendas gasa de 10 cm.
- 1 caja de curitas.
- 4 parches para ojos.
- 2 vendas gasa de 15 cm.

- 1 aspirador de perilla.
- 1 ambuohmeda.
- 1 mascarilla #5.
- 1 bolsa de reservorio.
- 10 esponjas 4 x 4.
- 2 frascos hartman de 500 ml.
- 2 frascos de suero fisiológico de 500 ml.
- 2 frascos de glucosa al 15% de 500 ml.
- 4 apósitos estériles.
- 1 collarín cervical chico.
- 1 collarín cervical grande.
- 1 juego de férulas neumáticas.

III.3.7.3 Recomendaciones Generales para el Botiquín.

- El botiquín debe ser manejado por personas adiestradas en la aplicación de primeros auxilios.
- El botiquín debe mantenerse completo y en buenas condiciones.
- Los medicamentos deberán ser controlados y administrados mediante la aprobación de un médico.
- Los medicamentos deben revisarse periódicamente y sustituirse al vencimiento de la fecha de caducidad indicada en el empaque.

III.3.8 Ejercicios y Simulacros

III.3.8.1 Definición.

Representación imaginaria de la presencia de una situación de emergencia, mediante la cual se fomenta en las personas la adopción de conductas de autoprotección y auto preparación y pone a prueba la capacidad de respuesta de las brigadas de protección civil.

III.3.8.2 Clasificación.

- POR SU OPERATIVIDAD:
 - Ejercicios de gabinete.
 - Simulacros de campo.
- POR SU PROGRAMACION:
 - Con previo aviso.
 - Sin previo aviso.
- POR SU ALCANCE:
 - Parciales.
 - Integrales.

III.3.8.3 Actividades Previas al Ejercicio o Simulacro.

- Formulación de hipótesis y diseño del escenario.
- Verificación de recursos a utilizar.
- Reuniones preparatorias.
- Difusión del simulacro.

III.3.8.4 Activación y Desarrollo del Ejercicio o Simulacro.

- Toma de tiempo de realización del ejercicio o simulacro (cronometraje).
- Aplicación de procedimientos de actuación de las diferentes brigadas que participen en el ejercicio.
- Uso y manejo del equipo de seguridad acorde con la hipótesis planteada.

III.3.8.5 Evaluación del Simulacro.

- Definición de criterios específicos y globales de evaluación.
- Diseño de hojas o cuestionarios de evaluación.
- Selección de evaluadores.
- Evaluación de la aplicación de los procedimientos de actuación.

- Reuniones de evaluación.
- Elaboración del reporte final, planteando las diferencias detectadas y estableciendo las medidas correctivas, con la finalidad de actualizar los planes de emergencia y los procedimientos sociales.

III.3.9 Acta Constitutiva e Instructivo de Llenado

III.3.9.1 Acta Constitutiva de la Unidad de Protección Civil de:

_____ (1)_____

En la Ciudad de México D.F., siendo las ____ (2) ____ horas del día ____ (3) ____ de ____ (4) ____ de 20__ (5) __, en local que ocupa la Dirección ____ (6) _____, sitio en ____ (7) _____, se reunieron los CC, : ____ (8) _____ con el objeto de constituir formalmente la Unidad interna de Protección Civil de este inmueble.

Como consecuencia de los sucesos ocurridos en el año de 1995, el Gobierno Federal decidió instrumentar un sistema que permitiese una respuesta eficaz y eficiente de los diversos sectores de la sociedad ante la presencia de desastres naturales y/o humanos con el propósito de prevenir sus consecuencias o en su caso mitigarlas.

Por lo antes expuesto, con fundamento en el decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil.- Diario Oficial de la Federación del 6 de Mayo de 1986. - Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil. - Publicación de la Dirección General de Protección Civil de año de 1996. - Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de Protección Civil. - Diario Oficial de la Federación del 11 de Mayo de 1990. – Programa de Protección Civil 1995-2000. – Diario Oficial de la Federación del 17 de Julio de 1996, la ____ (9) _____ constituye la Unidad Interna de Protección Civil, cuyos objetivos, integración y funciones se indican a continuación.

a. **Objetivos**

Adecuar el reglamento interior u ordenamiento jurídico correspondiente, para incluir la función de Protección Civil en esta institución; elaborar, establecer, operar y evaluar permanentemente el Programa Interno de Protección Civil, así como implantar los mecanismos de coordinación con las dependencias y entidades públicas, privadas y sociales, en sus niveles federal, estatal

y municipal que conforman el Sistema Nacional de Protección Civil, con el fin de cumplir con los objetivos del mismo, a través de la ejecución del Programa, particularmente realizando actividades que conduzcan a salvaguardar la integridad física del personal y de las instalaciones de la _____(10)_____.

b. Integración

La Unidad Interna de Protección Civil queda integrada por _____(11)_ _____ como _____(12)_____, _____(13)_____ como _____(14)_ _____.

c. Funciones

- Corresponde a los integrantes de la Unidad interna de Protección Civil, a llevar a cabo las siguientes funciones:
- Integrar y Formalizar la Unidad Interna de Protección Civil en cada uno de los inmuebles ocupados por la dependencia, tanto en el D.F., como en el interior de la República:
- Integrar las Brigadas Internas de Protección Civil.
- Diseñar y promover la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de las Brigadas Internas de Protección Civil.
- Elaborar el diagnostico de riesgos a los que está expuesta la zona en donde se ubica el inmueble.
- Elaborar e implementar medidas de prevención para cada tipo de calamidad, de acuerdo al riesgo potencial al que está expuesto el inmueble.
- Definir áreas o zonas de seguridad internas y externas.
- Realizar simulacros en el inmueble, de acuerdo a los planes de emergencia y procedimientos metodológicos previamente elaborados para cada desastre.
- Elaborar y distribuir material de difusión y concientización para el personal que labora en la dependencia.
- Programar y realizar ejercicios y simulacros.
- Establecer mecanismos de coordinación en las instalaciones responsables de la detección monitoreo y pronóstico de las diferentes agentes perturbadoras.

- Establecer acciones permanentes de mantenimiento a las diferentes instalaciones del inmueble.
- Determinar el equipo de seguridad que debe ser instalado en el inmueble.
- Promover la colocación de señalamientos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Norma Mexicana NMX-S-017-1996-SCFI.
- Aplicar las norma de seguridad que permitan reducir al mínimo la incidencia de riesgos del personal y los bienes del inmueble en general.
- Elaborar un plan de reconstrucción inicial, para establecer las condiciones normales de operación del inmueble.

d. Esquema Organizacional

Para que la Unidad Interna de Protección Civil logre los objetivos y desempeñe las funciones es antes descritas, contará con la estructura organizacional incluida como anexo N°, 1 ____ (15)_____.

Se firma la presente ACTA CONSTITUTIVA de la Unidad Interna de Protección Civil de ____ (16)_____, por sus integrantes, en el lugar y fecha indicados siendo las ____ (17)_____ horas.

FIRMAS

FIRMAS

II.3.9.2 Instructivo para el llenado del Acta Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil.

- (1)** Anotar la denominación de la Unidad Administrativa correspondiente.
- (2)** Anotar la hora en que si inicia la reunión de la constitución de la Unidad Interna.
- (3)** Anotar el nombre del día que cursa en el momento de la constitución de la Unidad Interna.
- (4)** Anotar el nombre del mes que cursa en el momento de la constitución de la Unidad Interna.
- (5)** Anotar el número del año que cursa en el momento de la Constitución de la Unidad Interna.
- (6)** Ídem al punto N°.1.

- (7)** Anotar el domicilio de ubicación del inmueble ocupada por la Unidad Administrativa en la que se constituyó la Unidad Interna.
- (8)** Anotar los nombres y cargos de las personas que integran la Unidad Interna.
- (9)** Anotar la denominación de la Dependencia responsable de la constitución de la unidad interna.
- (10)** Anotar el nombre de la Dependencia u Organismo al que corresponda.
- (11)** Anotar el nombre y cargo del funcionario al que corresponda desempeñar alguna función dentro de la Unidad Interna.
- (12)** Anotar la denominación del cargo que le corresponda desempeñar al funcionario dentro de la Unidad Interna.
- (13)** Ídem al punto 11.
- (14)** Ídem al punto 12.
- (15)** Anexar el organigrama estructural de la Unidad Interna.
- (16)** Ídem al punto 1.
- (17)** Anotar la hora de terminación de la reunión de constitución de la Unidad Interna.
- (18)** Anotar el nombre y el cargo correspondiente a las funciones específicas dentro de la Unidad Interna, dejando un espacio considerable para que todos los integrantes de la misma puedan asentar su firma.

IV IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIO.

OBJETIVO: Aplicar los Lineamientos de los Programas de Protección Civil a una Estación de Servicio.

IV IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIO.

El programa interno de protección civil que diseñaremos es para una Estación de Servicios ubicada en la Carretera Federal 136. México-Tlaxcala, Sentido 2 (Margen Izquierdo) kilómetro 31+200 Número 20, Código Postal 56070, Municipio de Tepetlaoxtoc de Hidalgo, Estado de México, perteneciente a la empresa **Desarrolladora de Servicios Omega. S.A. de C.V.**

Para dar cumplimiento a las especificaciones marcadas por el **Gobierno del Estado de México**, mantendremos un orden similar a la guía indicada por la **Secretaría de Gobernación**.

IV.1 INTRODUCCIÓN:

IV.II ACTA CONSTITUTIVA

IV.II.1 Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.

IV.II.2 Responsable del inmueble.

IV.II.3 Responsable Suplente.

IV.II.4 Integración de Brigadas.

IV.II.5 Programa Interno de Protección Civil.

IV.II.5.1 Objetivo.

IV.II.5.2 Datos Generales del Inmueble

IV.II.6 Análisis de Vulnerabilidad.

IV.II.6.1 Descripción de las Instalaciones

IV.II.6.2 Del Horario de Labores.

IV.II.7 Descripción del Entorno.

IV.II.8 Análisis de Riesgos.

IV.II.8.1 Antecedentes

IV.II.8.2 Riesgos Externos

IV.II.8.3 Riesgos Internos.

IV.II.9 Vulnerabilidad.

IV.II.9.1 Social.

IV.II.9.2 Espacial.

IV.II.9.3 Económica.

IV.II.9.4 Física.

IV.II.10 Conclusiones.

IV.II.11 Actualización del Programa.

IV.II.12 Subprograma de Prevención.

IV.II.12.1 Objetivo.

IV.II.12.2 Desarrollo del Subprograma.

IV.II.12.2.1 Los Responsables

IV.II.12.2.2 Rutas de Evacuación.

Índices Ilustraciones y Tablas.

Diagramas

1. Para asumir un sismo.
2. Para asumir un incendio.
3. Evacuación de instalaciones.

Figuras

1. Mapa del Estado de México.
2. Municipio de Tepetlaoxtoc.
3. Ubicación satelital de la Estación de Servicios.
4. Mapas de riesgos geológicos.
5. Área de peligros por caída de material volcánico.

Láminas

1. Colindancias y entorno del inmueble.
2. Instalaciones.
3. Equipo contra incendio.
4. Equipo de seguridad.
5. Punto de reunión.
6. Señalización.

Organigramas

1. SINAPROC
2. Comité de Protección Civil.

Tablas

1. Descripción de las instalaciones.
2. Descripción del entorno.
3. Clasificación de riesgos con base en los agentes perturbadores.
4. Normalidad consultada y aplicada en la señalización.
5. Inventario del equipo de seguridad.
6. Bitácora de extintores.
7. Directorio del personal.
8. Calendario de simulacros.
9. Calendario de capacitación.

IV.1 INTRODUCCIÓN.

El Estado de México durante los últimos años ha elevado su crecimiento demográfico y se ha convertido en uno de los estados más poblados de la República Mexicana. El crecimiento de la zona urbana y la densidad de población incrementan la vulnerabilidad de las ciudades, lo que aumenta la alta propensión a calamidades, por la presencia de precipitaciones pluviales intensas, inundaciones, sismos, hundimientos regiones e incendios, concentraciones tumultuarias, entre otros.

Al contemplar la problemática anterior, se pondera y justifica la necesidad de proteger a la población con respecto a riesgos, emergencias y desastres propios de la vida urbana y es el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el que propone un conjunto de acciones como respuesta a las demandas de seguridad en las actividades cotidianas y a los eventos del entorno natural que pudieran afectar a la sociedad.

La creación **SINAPROC**, permite articular a diversos sectores que integran la sociedad en unión y bajo la dirección de la Administración Pública, dentro de estos eslabones se encuentra las organizaciones públicas y privadas (**ORGANIGRAMA 1**) que de manera coordinada pueden efectuar acciones destinadas a la protección de las personas contra los peligros y riesgos que se presentan ante la eventualidad de un desastre. Esta interacción social posibilita la prevención, preparación y mitigación de diversos factores de riesgo natural o inotrópico, promoviendo una actividad corresponsable y

participativa, cuyas bases fundamentales son la autoprotección y la conservación del individuo, sus bienes y entorno.

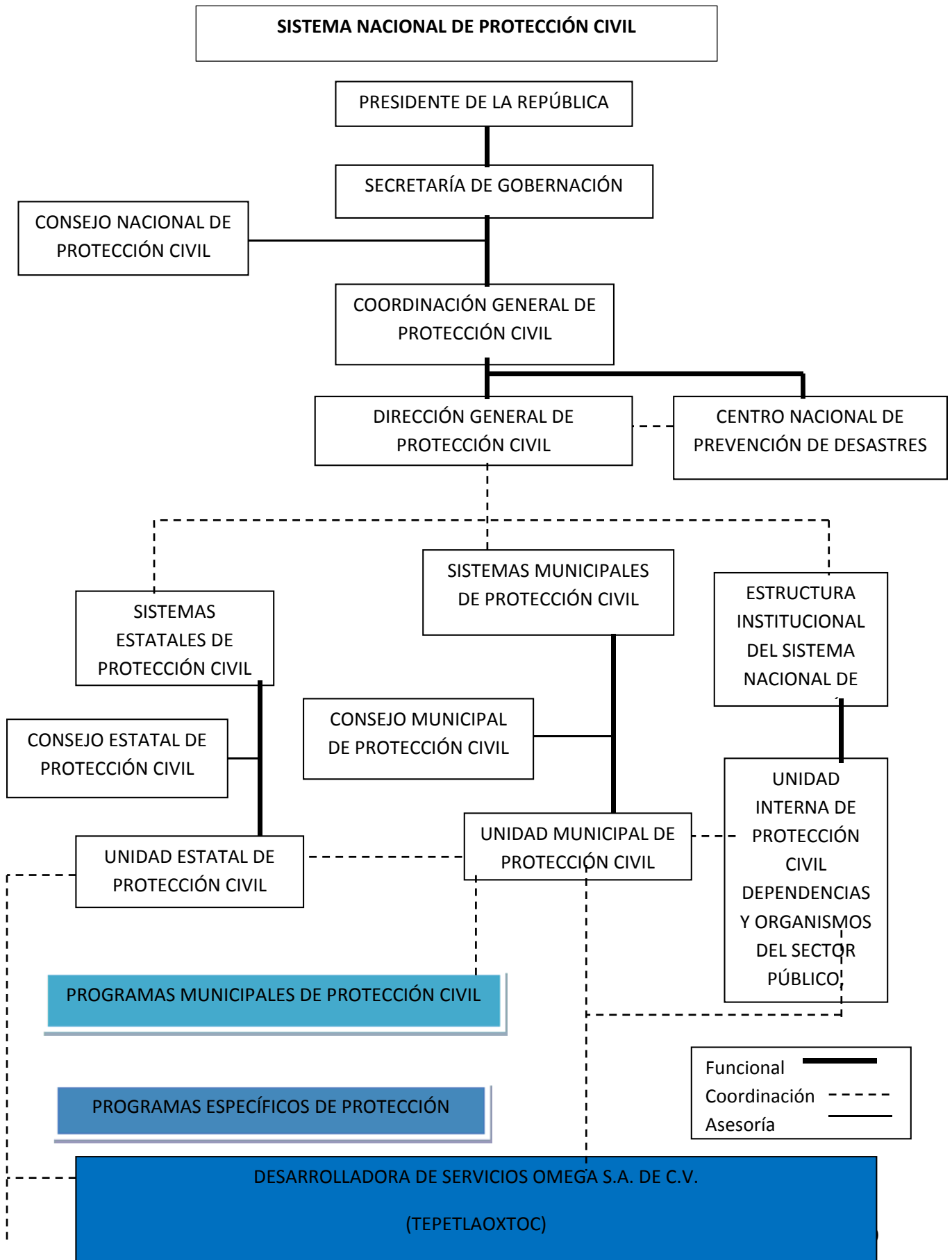
Es entonces que la **Protección Civil**, aparece como el conjunto de principios, normas, procedimientos, acciones y conductas incluyentes, solidarias, participativas y corresponsables que efectúa coordinada y concertadamente la sociedad y autoridad, cuyo quehacer se concentra en la prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación, restablecimiento y construcción tendiente a salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y su entorno frente a la eventualidad de un riesgo, siniestro o desastre.

Su herramienta fundamental es el Programa Específico de Protección Civil, que se establece como el instrumento idóneo para que las empresas, industrias y establecimientos asentados en el Estado de México realicen las actividades en materia de protección civil de manera corresponsable, asumiendo los riesgos a los que pueden estar expuestos y estableciendo las correspondientes medidas de prevención y mitigación .

En congruencia con lo anterior y atendiendo a lo dispuesto por los artículos 6.16 y 6.17 del Código Administrativo del Estado de México y 44 del Reglamento de Protección Civil, se elaboró el Programa Específico de Protección Civil, de **DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA DE S.A. DE C.V.** mediante el análisis de las condiciones de seguridad, funcionamiento y operación del inmueble y equipo de la empresa.

El programa incluye los sub-programas de prevención, de auxilio y de restablecimiento, en donde se describen las acciones necesarias para procurar la seguridad de las personas, de los bienes y del entorno.

Este programa está conformado por una serie de propósitos, acciones conscientes y planificadas; destinadas a la protección de los empleados y clientes, contra peligros y riesgos que se presentan durante la ocurrencia de agentes perturbadores. También se establecen dispositivos de intervención para situaciones de emergencia, con el propósito de minimizar o eliminar la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y la interrupción de las funciones esenciales del centro de trabajo.



MARCO

JURIDICO

La presentación del Programa Específico de Protección Civil de la empresa. jurídicas
establecidas para el Estado de México, estas son:

.Código Administrativo del Gobierno del Estado de México. Libro 6to.13 de Diciembre del 2001.

.Reglamento del libro sexto del Código Administrativo del Estado de México.

. Programa Estatal de Protección Civil.

.Ley de Protección Civil del Estado de México.1ro de Febrero de 1994. Gaceta del Gobierno.

.Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de México. 2 de Mayo de 1994.

.Guía para la Elaboración de Programas Específicos de Protección Civil.

Obligatoriedad

El Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de México en su artículo 44 expresa “Los administradores, gerentes, poseedores, arrendatarios o propietarios de inmuebles que por su propia naturaleza o por el uso al que sean destinados reciban una afluencia masiva y permanente de personas, están obligadas a preparar un programa específico de protección civil, conforma a los lineamientos establecidos por la Dirección General”.

IV.II ACTA CONSTITUTIVA.

UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL DE “DESARROLLADORA DE SEVICIOS OMEGA S.A. DE C.V.”

ACTA CONSTITUTIVA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL DE “DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA, S.A. DE C.V.”

En Tepetlaoxtoc, Estado de México, siendo las doce horas del día **de **de 2015, reunidos en las instalaciones de la empresa **DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. DE C.V.** con domicilio Carretera Federal 136, México-Tlaxcala, sentido 2 (Margen izquierdo) km 31+200 No. 20, Código Postal 56070, Municipio Tepetlaoxtoc, Estado de México, los C.C. con el objeto de constituir la Unidad Interna de Protección Civil, que ejecutará las acciones de prevención, de auxilio y restablecimiento en caso de siniestro o desastre, que corresponda a su competencia, procurando la seguridad de las personas, de

los bienes y del entorno de conformidad con lo dispuesto en los artículos 6.16 del Código Administrativo del Estado de México y 44 del Reglamento de la Ley de Protección Civil vigente.

Conforme a los anterior y expresando su voluntad se designan a las siguientes personas, quienes desempeñaran el cargo y las funciones correlativas.

IV.II.1 Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.

Nombre:

A.- Objetivo:

Establecer el Programa Específico de Protección Civil, que incluya los subprogramas de prevención, auxilio y restablecimiento, cuyo fin primordial será el de evitar, minimizar y mitigar los efectos destructivos que fueren provocados por el hombre o la naturaleza, protegiendo a las personas, a los bienes y al entorno del inmueble.

B.- Función:

Dirigir, planear y coordinar las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento dentro de los inmuebles con que cuenta la empresa, en caso de desastre o siniestro.

IV.II.2 Responsable del Inmueble.

Nombre:

A.- Objetivo:

Aplicar, desarrollar y supervisar las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento, a fin de proteger la vida, los bienes y el entorno del inmueble.

B.- Función:

Coordinar y organizar las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento dentro de las instalaciones del inmueble.

IV.II.3 Responsable Suplente.

Nombre:

A.- Objetivo:

Auxiliar o suplir al responsable del inmueble.

B.- Función:

Coordinar y organizar las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento dentro del inmueble.

IV.II.4 Integración de Brigada Multifuncional.

Jefe de la Brigada Multifuncional:

IV.II.4.1 Brigada de Evacuación, Búsqueda y Rescate.

Jefe de la Brigada:

Brigadista:

Brigadista:

A.- Objetivo:

Realizar el conjunto de maniobras tendientes al desalojo rápido y organizado de las personas que se encuentran en el inmueble, hacia los puntos de reunión previamente definidos, en caso de emergencia, así como realizar el conjunto de acciones tendientes a buscar y rescatar a personas perdidas o atrapadas dentro del inmueble.

B.- Función:

Evacuar a las personas que se encuentran en el inmueble, controlar las acciones de evacuación, guiar a las personas por las rutas marcadas, hasta el punto de reunión, en su caso realizar la búsqueda y salvamento de personas.

IV.II.4.2 Brigada de Primeros Auxilios.

Jefe de la Brigada:

Nombre:

Brigadista:

A.- Objetivo:

Realizar el conjunto de acciones a fin de auxiliar lo más pronto posible a las personas accidentadas o amenazadas por una enfermedad súbita, mientras llega la ayuda especializada o la persona es trasladada al hospital.

B.- Función:

Coordinar y proporcionar la atención de los primeros auxilios mientras llega la asistencia especializada.

IV.II.4.3 Brigada de Combate de Incendios.

Jefe de Brigada:

Nombre:

Brigadista:

Nombre:

Brigadista:

Nombre:

A.- Objetivo:

Combatir, apoyar o confinar los fuegos que se presenten en caso de incendio en el inmueble.

B.- Función:

Solicitar la inmediata intervención de los bomberos en caso de incendio coordinar y realizar las acciones de combate de incendios.

IV.II.4.4 Brigada de Seguridad.

Jefe de la Brigada:

Nombre:

Brigadista:

Nombre:

A.- Objetivo:

Regular la seguridad de las personas, de sus bienes y los propios de la empresa.

B.- Función:

Realizar el conjunto de acciones con el fin de proporcionar seguridad a las personas y bienes, colaborando con las instituciones de seguridad pública.

IV.II.4.5 Brigada de Comunicación.

Jefe de la Brigada:

Nombre:

A.- Objetivo:

Informar a las personas la situación que guarda la empresa, así como ser el enlace con los medios de comunicación masivos.

B.- Función:

Obtener información veraz y objetiva relacionada con los acontecimientos suscitados en la empresa, con el fin de transmitirlo a las personas que laboran en la empresa, familiares y medios de comunicación.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DIO POR TERMINADA LA PRESENTE SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DIA ++ DE ++DE 2015 QUEDANDO CONSTITUIDA LA UNIDAD INTERNA

DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA EMPRESA “**DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. DE C.V.**”. FIRMANDO DE CONFORMIDAD AL CALCE Y MARGEN LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

IV.II.4.6 Firmas Autógrafas.

Nombre y Firma

Jefe de la Unidad Interna

Nombre y Firma

Responsable del Inmueble

Nombre y Firma

Responsable del Inmueble Suplente

Nombre y Firma

Jefe de la Brigada Multifuncional

Nombre y Firma

Jefe de la Brigada de Evacuación Búsqueda y Rescate

Nombre y Firma

Jefe de Brigada de Primeros Auxilios

Nombre y Firma

Jefe de Brigada de Combate de Incendios

Nombre y Firma

Jefe de Brigada de Comunicación

IV.II.5 Programa Específico de Protección Civil

IV.II.5.1 Objetivo.

Establecer las medidas y dispositivos de Protección Civil en el inmueble, mediante el conjunto de procedimientos sistemáticos, a fin de reducir o eliminar los efectos destructivos, en caso de emergencia.

IV.II.5.2 Datos Generales de la Empresa.

Nombre o razón social: **DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. DE C.V.**

R.F.C: DSO970520A30

Domicilio: Carretera Federal 136, México-Tlaxcala Sentido 2 (Margen izquierdo) No. 20 Código Postal 56070, Tepetlaoxtoc, Estado de México.

Teléfono Oficinas

Fax

Representante Legal

Correo Electrónico

Giro o Actividad: Gasolinera, Comercio al por menor de grasas, aceites, lubricantes y oficinas administrativas.

Horario de Labores: Las 24 horas, administración de 9:00 a 18:00 horas.

Estructuralmente la **gasolinera**, se localiza en un predio cuya superficie total es de 3,030.17 m².

Población fija

• PRIMER TURNO:	(06:30 A.M. a 14:00 P.M.)	3
• SEGUNDO TURNO	(14:00 P.M. a 21:00 P.M.)	3
• TERCER TURNO	(21:00 P.M. a 06:30 A.M.)	3
• ADMINISTRACION	(09:00 A.M. a 18:00 P.M.)	2
• VIGILANCIA	(20:00 P.M. a 08:00 A.M.)	1
• LIMPIEZA	(08:00 A.M. a 16:00 P.M.)	1
TOTAL PERSONAS		13

Población Flotante

Aforo de vehículos particulares y de transportes: 4000 mensualmente aproximadamente.

IV.II. 6 Análisis de Vulnerabilidad

IV.II.6.1 Descripción de las Instalaciones.

Ubicación geográfica.

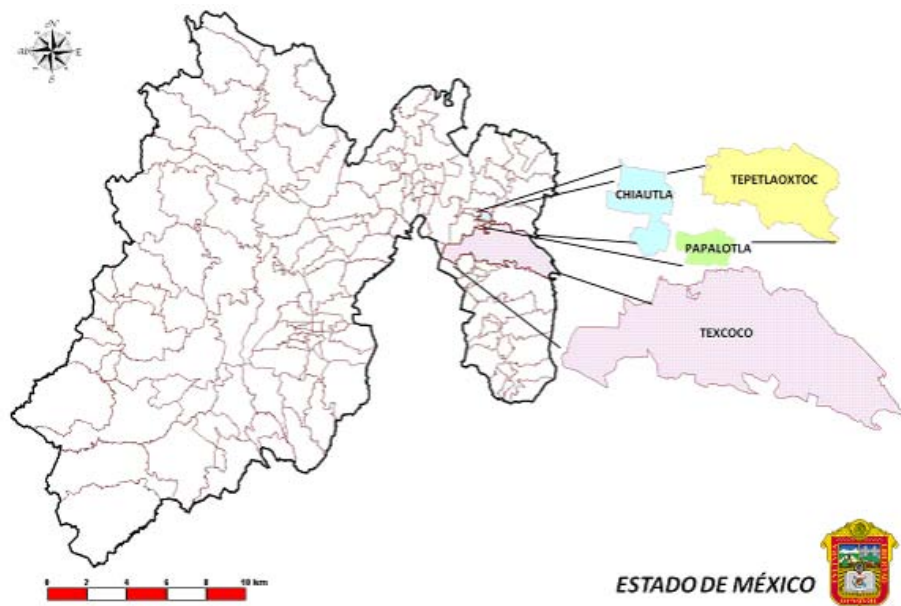
El inmueble donde se ubica **DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. de C.V.** Se encuentra en el Estado de México, en el Municipio de Tepetlaoxtoc. **FIGURA 1.**

El Municipio de Tepetlaoxtoc se ubica geográficamente al noreste del Estado de México, entre sus localidades figuran la cabecera que es la Villa de Tepetlaoxtoc de Hidalgo pueblos como San Pedro Chiautzingo, San Pablo Jolalpa, San Bernardo Tlalmimilolpan, San Andrés de las Peras, la Concepción Jolalpan, San Juan Totolapan, Santo Tomás Apipihuasco, la extensión territorial del municipio es de 172.38 km², lo cual represente el 0.82% de la superficie estatal.

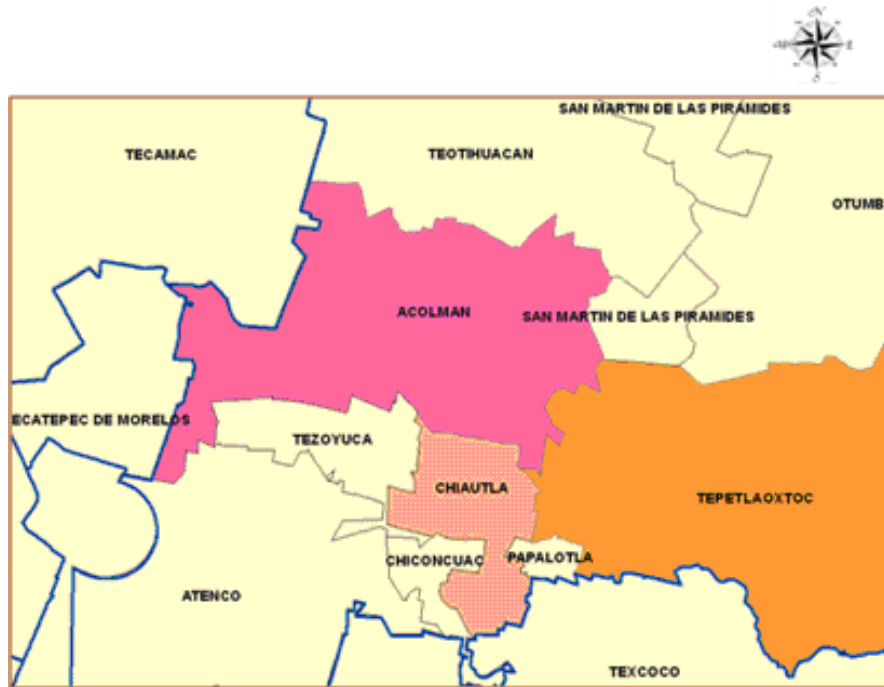
Tepetlaoxtoc se localiza en el extremo oriental del Valle de México y del Estado entre los paralelos 19^o 34' de latitud norte y los meridianos 98^o 49' de longitud oeste.

Este municipio, caso único dentro de la estructura geográfica de los municipios del Valle de México, está constituido por dos zonas no contiguas, interrumpidas por el Distrito Federal: Zona Poniente y Zona Oriente. Tepetlaoxtoc se encuentra ubicado a una altura promedio de 2300 metros sobre el nivel del mar.

Colindancias



Los cuatro municipios están ubicados al oriente de la entidad.



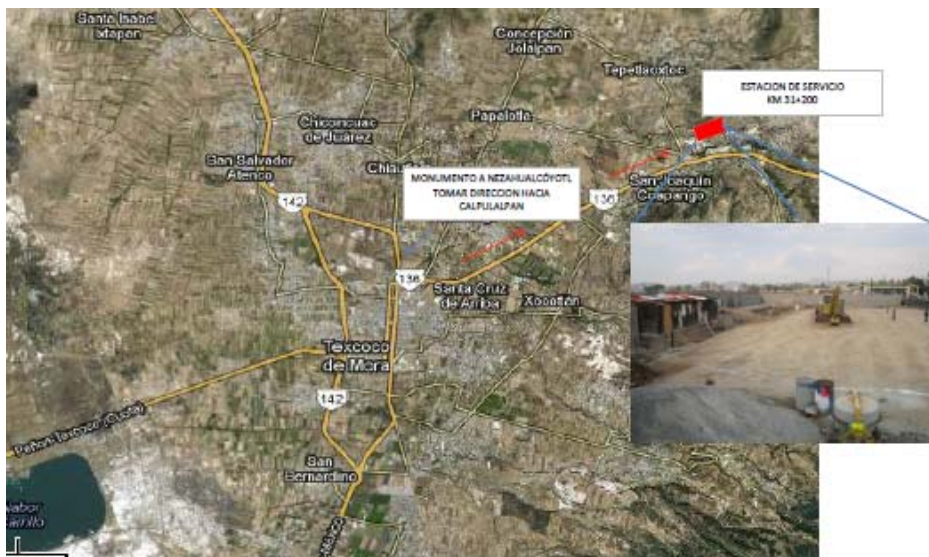
El Municipio de Tepetlaoxtoc colinda al norte con los Municipios de Acolman, Teotihuacán, San Martín de las Pirámides y Otumba, al Este con Tlaxcala y Puebla; al Sur con Papalotla y Texcoco; al Oeste con el Municipio de Chiauhtla. **FIGURA 2.**

DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. DE C.V., tiene su domicilio en Carretera Federal 136, México-Tlaxcala, Sentido 2 (Margen izquierdo) No. 20 Código Postal 56070 Tepetlaoxtoc, Estado de México. **FIGURA 3.**

Accesos

La vía de acceso para llegar a la gasolinera es a través de la Carretera Federal 136 con dirección al Estado de Tlaxcala.

Croquis de Localización



COLINDANCIAS Y ENTORNO



Descripción del Inmueble

De acuerdo a la Memoria Arquitectónica Descriptiva la Estación de Servicio se desarrolló en un terreno de forma trapezoidal, de topografía plana, con una superficie aproximada de 3,030.17 m². El predio se encuentra sobre la carretera con dirección noreste.

Se compone de tres zonas: Administración y servicios, Estación de Servicio y Tienda de Conveniencia.

Los tanques de almacenamiento están desplantados bajo el nivel de estación, el edificio de administración y de servicios cuenta con un solo nivel desplantado 15 cm por encima del nivel de la estación, del mismo modo de la tienda de conveniencia.

La Estación dará servicio tanto a vehículos pesados y ligeros en dos áreas de despacho ubicadas en la zona de la estación de servicio.

Administración y Servicios

Se trata de espacios destinados a la correcta operación y administración de la estación, así como los servicios sanitarios destinados tanto al público en general como empleados, en esta zona se ubican los siguientes espacios:

Nivel único:

- Oficinas administración
- Cocina empleados
- Comedor empleados
- Baño área de comida empleados
- Sanitario públicos de hombre
- Sanitario públicos de mujeres
- Cuarto de control eléctrico
- Cuarto de planta de emergencia
- Cuarto máquinas
- Cuarto de sucios
- Cuarto de basura
- Baños/Vestidores empleados
- Baños/Vestidores empleadas
- Archivo
- Caja
- Bodega de limpios

Estación de Servicios

Se compone de dos espacios destinados al despacho de combustible, circulaciones vehiculares y almacenamiento de productos.

Esta zona está compuesta por tres tanques de doble pared para almacenar 200 000 litros de combustible, el almacenamiento se realizará de la siguiente manera:

Tanque 1	80 000 lts. División única	80 000 lts. De producto Diesel
Tanque 2	80 000 lts. División única	80 000 lts. De producto Magna
Tanque 3	40 000 lts. División única	40 000 lts. De producto Premium

Los tanques están fabricados conforme a la norma internacional UL y cumplen con las especificaciones técnicas establecidas por PEMEX, están compuestos por una pared interior de acero y una pared secundaria exterior de fibra de vidrio.

Cada tanque se encuentra en una fosa de concreto armado y diseñada conforme al cálculo estructural y al estudio de mecánica de suelos. Las fosas serán desplantadas a 5.00 metros por debajo de la Estación. Dentro de la fosa, los tanques serán confinados con arena o material de relleno.

En esta área se ubican pozos de observación conforme a los requerimientos de PEMEX así como tubería para venteos de los tanques.

Área de Despacho de Combustible

Se compone de dos zonas para el suministro de combustible. Una para vehículos ligeros (de menos de 3856 kilos de peso bruto) y una para vehículos pesados (por encima del peso mencionado).

La zona de vehículos ligeros cuenta con dos dispensarios para suministrar combustible en dos posiciones de carga cada uno, para un total de cuatro posiciones de carga. Los dispensarios despacharán los productos PEMEX Magna y PEMEX Premium.

La zona de vehículos pesados cuenta con tres dispensarios, un maestro y dos satélites para suministrar combustible PEMEX Diesel.

En total, la estación cuenta con seis posiciones de carga entre las dos zonas.

En ambas zonas de despacho de combustible se ubican paros de emergencia, extintores, dispensarios de agua-aire, protectores mecánicos y botes de basura en las islas de despacho.

Áreas Verdes

Las áreas verdes son de ornato. Estas aéreas están confinadas por guarniciones de concreto y se ubican dentro del perímetro del predio cumpliendo con las especificaciones que señala PEMEX.

Circulaciones y Estacionamientos

Las áreas de circulación son las destinadas al desplazamiento de los vehículos dentro del predio. El estacionamiento contiene los espacios para aparcar los vehículos conforme a los lineamientos por la autoridad y por PEMEX.

El estacionamiento cuenta con cajones para vehículos grandes y están acondicionados para personas con capacidades especiales.

Los pisos de circulación y estacionamiento están contruidos con los materiales recomendados por el estudio de mecánica de suelos.

Tienda de Conveniencia

Se proyectó la construcción de un local comercial para el establecimiento de una tienda de conveniencia. El local comercial está desplantado 15 cm por encima del nivel de la Estación y cuenta con solo una planta.

El local comercial cuenta con las instalaciones necesarias para su funcionamiento.

Cuenta con una salida de drenaje conectada a la red general de la Estación de Servicio. Del mismo modo cuenta con una salida hidráulica que es suministrada desde el cuarto de máquinas de la Estación.

Materiales y Acabados

Para la construcción del edificio de administración y servicios se utilizaron materiales y sistemas constructivos convencionales, tales como cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, estructura a base de columnas, trabes y losas de concreto armado y finalmente albañilería de tabique o tabicón aplanado con mezcla.

El edificio tiene una imagen vanguardista, en colores claros, combinada con cancelería de aluminio. En su interior tiene pisos de loseta y muros con aplanado fino.

Los sanitarios están forrados en muros con lambrines de azulejos en las zonas húmedas y pisos de loseta cerámica antiderrapante.

Descripción de las Instalaciones Hidráulicas

La instalación hidráulica tiene por objeto el suministro de agua potable para la operación de la Estación de Servicio. El agua será suministrada directamente a través de un camión cisterna hacia una cisterna de almacenamiento con una capacidad de 10m³.

Por medio de un equipo hidroneumático, el agua potable será dirigida desde la cisterna hacia los servicios sanitarios a través de una red de tuberías de cobre o polipropileno. Así mismo, cuenta con salidas hidráulicas para el suministro de agua a la tienda de conveniencia.

Los muebles de baño son de bajo consumo de agua, así como grifería ahorradora.

Las áreas verdes tienen tuberías independientes, pues el suministro es desde una cisterna de recuperación de aguas pluviales, con una capacidad de 10 m³.

Descripción de las Instalaciones de Drenaje

La Estación de Servicio cuenta con una instalación de drenaje que consiste en cuatro redes para su correcta operación. Dichas redes canalizan las aguas residuales hacia un registro de salida, el cual se conecta con la red general.

La primera red es la del drenaje sanitario, la cual colecta el agua proveniente de los muebles del baño, de los servicios y de la tienda de conveniencia. Estas aguas son canalizadas hacia una planta de tratamiento para finalmente conectarse al registro de salida. Las canalizaciones dentro de los edificios son a través de tuberías de PVC y con tubería de polipropileno de alta densidad (PAD) en el área de la estación. Cuenta con registros de tabique con tapas ciegas de concreto y aplanados pulidos en el interior.

También se ubica una red de drenaje pluvial, la cual cuenta con registro de tabique con tapas a base de rejilla tipo Irving o similar a distancias no mayores de 10 mts. Entre sí. Estos registros captaran el agua pluvial que pudiera presentarse en los patios de circulación dentro de la Estación de Servicio para canalizarla hacia el registro de salida.

Existe una tercera red de drenaje que capta el agua pluvial de las azoteas y techumbre de la zona de despacho para canalizarla hacia la cisterna de aguas de recuperación pluvial. La tubería utilizada es conforme a las especificaciones de Petróleos Mexicanos.

Finalmente existe una red de drenaje de aceitoso, la cual capta a través de tubería de PAD hacia una trampa de combustible conforme a las especificaciones de PEMEX para finalmente ser conectadas al registro de salida.

Descripción de Actividades

Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V. cuenta con una licencia de uso de suelo para establecimiento comercial con giro de gasolinera, por lo que su actividad se concentra en el rubro de prestación de servicios o suministro de combustible.

TABLA 1.

UBICACIÓN:	CARRETERA FEDERAL 136 MÉXICO TLAXCALA, SENTIDO 2 (MARGEN IZQUIERDO) No. 20, C.P. 56070, TEPETLAXTOC, ESTADO DE MÉXICO.
ÁREA EN M2	3030.17 M2.
SERVICIOS QUE SE PROPORCIONAN.	COMPRA VENTA DE COMBUSTIBLES, COMERCIO AL POR MENOS DE ACEITES Y LUBRICANTES.
ESTRUCTURA:	PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS SE UTILIZARÁN MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS CONVENCIONALES, TALES COMO CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO, ESTRUCTURA A BASE DE COLUMNAS, TRABES Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO, Y FINALMENTE, ALBAÑILERÍA DE TABIQUE O TABICÓN APLANADO CON MEZCLA.
CIMENTACIÓN:	ESTA ZONA ESTARÁ COMPUESTA POR DOS TANQUES DE DOBLE PARED PARA ALMACENAR 200'000 LITROS DE COMBUSTIBLE. EL ALMACENAMIENTO SE REALIZARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:
ZONA DE ALMACENAMIENTO:	TANQUE 1. 80'000 LITROS TANQUE 2. 80'000 LITROS TANQUE 3. 40'000 LITROS LOS TANQUES SERÁN FABRICADOS CONFORME A LA NORMA INTERNACIONAL UL Y CUMPLIRÁ CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR PEMEX. ESTARÁN COMPUESTOS POR UNA PARED INTERIOR DE ACERO Y UNA PARED SECUNDARIA EXTERIOR DE FIBRA DE VIDRIO. CADA TANQUE SE UBICARÁ DENTRO DE UNA FOSA DE CONCRETO ARMADO DISEÑADA CONFORME AL CÁLCULO ESTRUCTURAL Y AL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS. LAS FOSAS SERÁN DESPLANTADOS A 5.00 METROS POR DEBAJO DEL NIVEL DE LA ESTACIÓN. DENTRO DE LA FOSA, LOS TANQUES SERÁN CONFINADOS CON ARENA O MATERIAL DE RELLENO.
INSTALACIONES HIDRÁULICAS:	LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA TIENE POR OBJETO EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO. EL AGUA SERÁ SUMINISTRADA DIRECTAMENTE A TRAVÉS DE UN CAMIÓN CISTERNA HACIA UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO CON UNA CAPACIDAD DE 10.00 M ³ . POR MEDIO DE UN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO, EL AGUA POTABLE SERÁ DIRIGIDA DESDE LA CISTERNA HACIA LOS SERVICIOS SANITARIOS A TRAVÉS DE UNA RED DE TUBERÍA DE COBRE O POLIPROPILENO. ASÍ MISMO, SE DEJARÁN SALIDAS HIDRÁULICAS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA A LA TIENDA DE CONVENIENCIA. SE UTILIZARÁN MUEBLES DE BAÑO DE BAJO CONSUMO DE AGUA, ASÍ COMO GRIFERÍA AHORRADORA. LAS ÁREAS VERDES TENDRÁN TUBERÍAS INDEPENDIENTES, PUES EL SUMINISTRO SERÁ DESDE UNA CISTERNA DE RECUPERACIÓN DE AGUAS PLUVIALES, CON UNA CAPACIDAD DE 10 M ³ .
INSTALACIONES ELÉCTRICAS:	SE CUENTA CON MATERIAL A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, COMO SE DEFINE EN EL ARTICULO 100 DE LA NO-001-SEDE-1999. Y NEMA 7, SE CUENTA CON UN SISTEMA DE TIERRA FÍSICA Y PARARRAYOS.
SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL:	SEÑALAMIENTOS DE LAMINA CAL.20 Y VINIL INDUSTRIAL REFLEJANTE DE ACUERDO A LA NORMA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, MISMA QUE INVOLUCRA DE MANERA DIRECTA LA IMPRLEMENTACIÓN PARA ÁREAS Y ACTIVIDADES ESPECIFICACIONES.
EQUIPO DE EMERGENCIAS:	EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO, BIOXIDO DE CARBONO PARA EQUIPOS DE COMBUTO, BOTIQUINES, CCTV Y EQUIPO DE BOMBERO.
MUEBLES Y ACCESORIOS DE OFICINA:	ESCRITORIOS, MESA DE TRABAJO, LIBREROS, SILLAS, COCINETA, ARCHIVEROS, ZONA DE IMPRESIÓN, SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES Y COMPUTO.
POBLACIÓN LOCAL:	13 PERSONAS.
POBLACIÓN POTENCIAL.	AFORO DE VEHICULOS PARTICULARES Y DE TRANSPORTE 4000 MENSUALES. APROX.
HORARIO Y DÍAS DE SERVICIO:	<ul style="list-style-type: none"> · PRIMER TURNO: 06:30 A.M. A 14:00 P.M. · SEGUNDO TURNO: 14:00 P.M. A 21:00 P.M. · TERCER TURNO 21:00 A 06:30 A.M. · ADMINISTRACION: 09:00 A.M. A 19:00 P.M. · VIGILANCIA 24 HRS · LIMPIEZA 08:00 A.M. A 17:00 P.M

INSTALACIONES





OFICINA



SANITARIOS PUBLICOS



CUARTO DE MAQUINAS



CUARTO ELÉCTRICO



VESTIDOR



COMEDOR

IV.II.6.2 Del Horario de Labores y de la Seguridad de los Empleados.

Dentro de la población fija se cuenta con trece elementos, los cuales tienen tres horarios de manera que se proporciona servicio las 24 horas, a excepción del área administrativa que labora en un horario de 9:00 A.M. a 18:00 P.M.; mientras que la población flotante se estima en 4,000 vehículos al mes.

IV.II.7 Descripción del Entorno.

Las colindancias del inmueble están en el siguiente cuadro:

TABLA 2.

Al Norte:	50 metros	Terreno baldío
Al Sur:	50 metros	(Sentido 2) Carretera México-Tlaxcala
Al Oriente:	50 metros	Terreno baldío
Al Poniente:	50 metros	Terreno baldío

En su mayoría, los predios situados a 50 metros a la redonda son de casa habitación y negocios particulares, como vulcanizadoras, herrerías, balconearías, tiendas de abarrotes entre otros.

Considerando estos puntos los establecimientos ubicados ahí, no representan un posible riesgo para la seguridad de **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**

IV.II.8 Análisis de Riesgos.

IV.II.8.1 Antecedentes.

El Establecimiento es de reciente creación y en el entorno no se tiene registrado ningún acontecimiento que haya provocado alguna emergencia o desastre, considerando dentro de estos la construcción de la propia Estación de Servicios.

IV.II.8.2 Riesgos Externos.

Los riesgos externos, para efectos del presente estudio se consideran todas aquellas circunstancias que se inicien fuera del inmueble y que en un momento determinado puedan determinar un riesgo para sus empleados, clientes, visitantes o propietarios e instalaciones así como los posibles efectos encadenados.

Se contemplaron para estos estudios, los fenómenos perturbadores de acuerdo a su origen, según lo propuesto por el Sistema Nacional de Protección Civil.

FENÓMENOS GEOLÓGICOS

Sismos

De acuerdo al Mapa de Riesgos Geológicos de la Zona Metropolitana del Valle de México, el inmueble se ubica en la zona de baja intensidad sísmica.

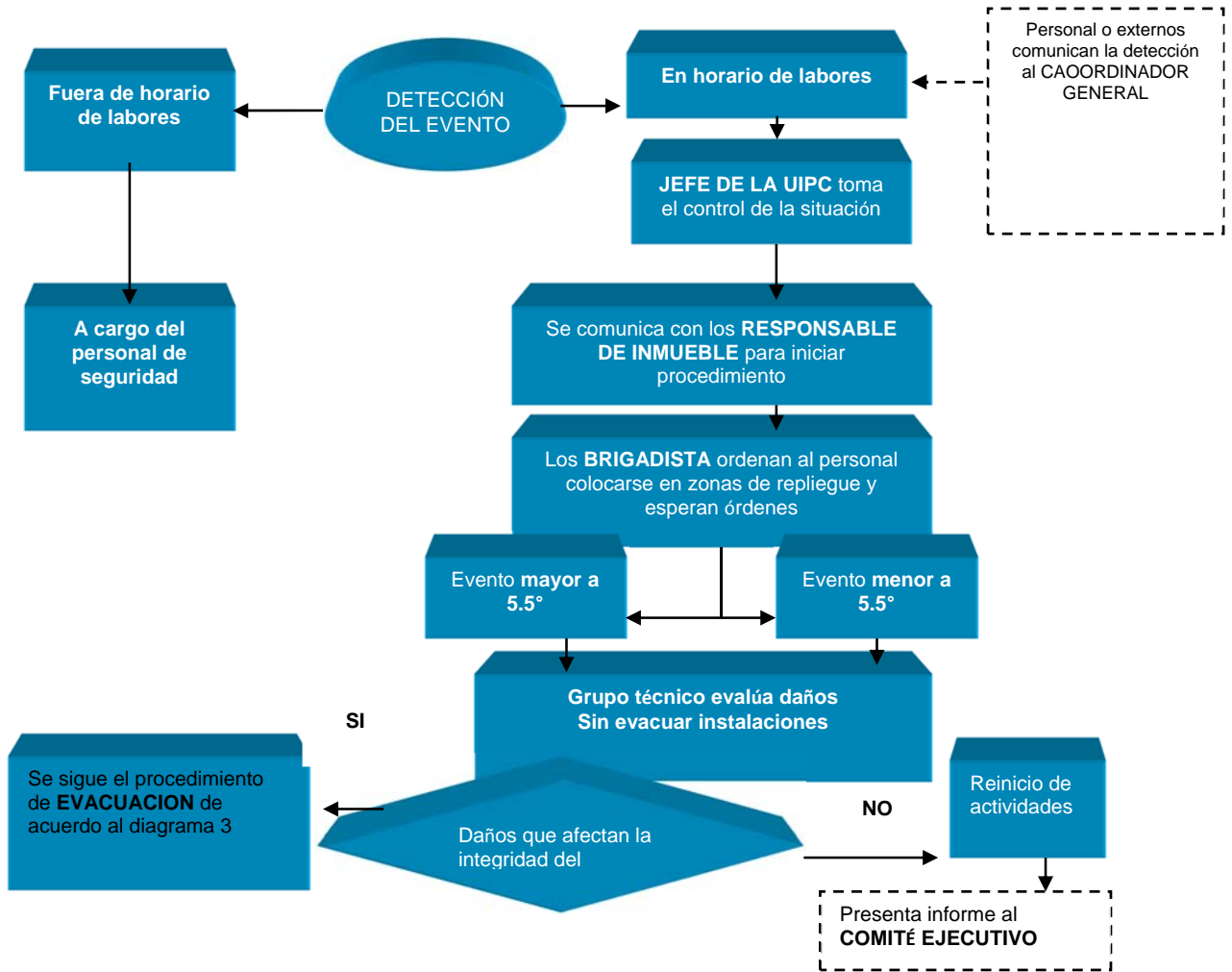
Como parte de las medidas, se cuenta también con procedimientos que indican las acciones a realizar por el personal de acuerdo al área en la que se encuentre o actividad que realice; y en general se informa a los brigadistas de las acciones a tomarse en cuenta antes, durante y después de un sismo.

Erupción Volcánica

De acuerdo al Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl, se han establecidos tres áreas denominadas de "peligro por caída de materiales volcánicos"; Esta división está dada principalmente con base a la distancia y a la orientación que en determinados meses toman los vientos. De acuerdo a esta información Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V. se localiza en el Área 3 por lo que puede establecerse que el riesgo por este agente perturbador es bajo.

Los vientos sobre el Popocatepetl generalmente soplan en dirección Este-Oeste, la dirección de los vientos dominantes de octubre-abril es hacia el oriente, mientras que de mayo-septiembre es hacia el poniente.

DIAGRAMA DE FLUJO PARA ASUMIR UN SISMO



Fenómenos Hidrometeorológicos.

Inundaciones, encharcamiento, granizada, tormenta eléctrica.

Fenómenos Hidrometeorológicos.

Inundaciones, encharcamiento, granizada, tormenta eléctrica.

Son fenómenos generados principalmente por condiciones atmosféricas extremas o irregulares, así como por variaciones violentas de las mismas.

Los equipos de la gasolinera, se ubica en lugares bien cerrados con la finalidad de que estos no puedan ser dañados por la lluvia o granizo, así como los tanques de almacenamiento de diesel y gasolina, se encuentran perfectamente sellados para evitar infiltraciones de agua en caso de lluvia intensa o granizada, siguiendo las normas y requerimientos que marca PEMEX.

La Estación de Servicio cuenta con un equipo de pararrayos y las instalaciones reciben limpieza y mantenimiento continuo, a fin de evitar algún accidente con los automóviles que se les proporciona servicio, puesto que durante una lluvia intensa pueden derraparse.

IV.II.8.3 Riesgos Internos.

Los riesgos internos, para efectos del presente estudio se consideran todas aquellas circunstancias que se originaren o incidan directamente sobre el inmueble y que en un momento determinado puedan representar un riesgo para sus empleados, clientes, visitantes o propietarios, e instalaciones, así como los posibles efectos encadenados.

FENÓMENOS FISICOQUÍMICOS

Incendios, Explosiones.

Este tipo de fenómenos está relacionado con las actividades humanas ya sean, científicas, culturales o económicas, debido al empleo de diversas fuentes y formas de energía. Dentro de este apartado se hace énfasis en los fenómenos físicos de origen eléctrico y en todos aquellos materiales que se utilizan en la empresa y que pudieran ocasionar una emergencia por incendio en el inmueble.

El agente perturbador denominado incendio, es el que representa mayor grado de riesgo para la gasolinera, puesto que en general las diversas áreas que constituyen a **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, de manera inherente a su actividad diversos materiales inflamables o actividades como son: papelería, el mobiliario dentro del área administrativa y caja, la descarga del combustible, fallas en los contenedores de combustible, aceites y lubricantes, entre otros, los cuales pueden originar un incendio. Sin embargo, se cuenta con una serie de medidas y equipamiento para disminuir este riesgo.

La probabilidad de que ocurra un incendio en las instalaciones de la gasolinera, originado debido a los combustibles que se venden y almacenan, es baja ya que se llevan a cabo medidas de seguridad apegadas a las normas de PEMEX.

El almacenamiento y manejo de líquidos inflamables o combustibles (en el caso de la gasolinera, los hidrocarburos, gasolina y diésel) puede originar:

- Derrames de líquidos y concentración de vapores, inflamables en el medio ambiente
- Incendio
- Explosiones

Un derrame de gasolina, origina contaminación al medio ambiente y riesgo de incendio, este podría ser causado por diferentes vías como son:

- Al llenar el tanque de gasolina de los vehículos, principalmente por el derrame de combustible a la hora de extraer la manguera de la boca de llenado del tanque, por lo cual se recomienda dejar escurrir la manguera dentro del tanque y extraerla lentamente.
- Cuando el camión-cisterna realiza la descarga de combustible hacia el tanque de almacenamiento y que durante este proceso existiera una ruptura de la manguera de llenado del tanque o que se desconectara la manguera del tanque de almacenamiento. Sin embargo la gasolinera cuenta con dos tubos para introducir las mangueras de descarga y éstas no se doblen y por consecuencia se encuentre en buenas condiciones, cerciorarse que la manguera este bien conectada al tanque de almacenamiento, que el transvase se realice de manera adecuada.

Un incendio podría producirse debido a los vapores de la gasolinera existentes en el área de estación de servicios, podría prenderse al encontrarse dentro de los límites de inflamación mezcla adecuada de valores inflamables – oxígeno, susceptible de entrar en combustión y entrar en contacto con una fuente de ignición entre las que se encuentran chispas de electricidad para la operación de los motores de vehículos, llamas abiertas, teléfono portátil celular.

De acuerdo a los estudios técnicos realizados, la probabilidad de una explosión dentro de del área de las estaciones de servicios, únicamente se puede dar si se prende la gasolina dentro de los tanques de los vehículos y la probabilidad de que ocurra es de 1 en 10 000, si la explosión se origina en el contenedor del auto tanque de PEMEX, el radio de afectación será aproximadamente de 15m y el incendio abarcaría el 90% de la estación, la probabilidad de que esto ocurra es de 1 en 1 000 000.

Medidas de Seguridad de la Gasolinera

Se cuenta con tanques de almacenamiento para combustible de DOBLE PARED, de tipo enchaquetado, colocados entre muros y pisos de concreto; así mismo se cuenta con sensores para la detección para de posibles fugas y el VEEDER-ROOT, con algunas alarmas de fuga, visual y sonora. El tanque primario de carbón está fabricado y probado bajo la Norma UL-58, siendo estos compatibles con todos los combustibles de motor conocidos. También se cuenta con protección anticorrosiva, y el tanque secundario de fibra de vidrio de acuerdo a la Norma UL-1746.

La gasolinera cuenta con botones de paro de emergencia, los cuales se encuentran ubicados de manera estratégica en las islas de despacho, así como en el bunker y en el área de descarga, estos botones permiten cortar el suministro de combustible.

En caso de derrame de combustible se cuenta con válvulas de corte rápido y válvulas de Shut-off (de seguridad o ruptura), cuando es derramado algún líquido o gasolina en el área donde se ubican los dispensarios, será captado por las rejillas instaladas para este fin y conducido a la trampa de grasas.

La zona de fractura de la válvula Shut-off está colocada al nivel del piso del módulo de abastecimiento, estando anclada mediante una solera de acero. La unión de tubería enterrada con el tanque y con la parte vertical exterior, es por medio de conexiones rígidas giratorias, utilizando los adaptadores respectivos para unir las tuberías. La tubería de la parte vertical exterior es de acero al carbón de 76.2 mm (3").

El vehículo que realiza el trasvase de gasolina, se conecta a tierra, antes de iniciar el proceso de trasvase, para evitar la generación de una chispa de electricidad estática.

Los conductos eléctricos están perfectamente entubados, ocultos, cumplen con la normatividad.

Se cuenta con señalización restrictiva e informativa como es: prohibido fumar, apagar el motor de su vehículo, apagar teléfonos celulares, velocidad de circulación.

Se cuenta con un programa de inspección de seguridad a las instalaciones, así como inspecciones periódicas en donde se verifica: el sistema de almacenamiento de combustible, la vigencia de los tanques de almacenamiento (su vida útil es de 30 años), pruebas de hermeticidad, las cuales se deben de realizar una vez al año para el caso de los tanques que tengan más de 10 años de uso.

Se realiza mantenimiento preventivo a los siguientes elementos: contenedor primario, contenedor secundario, espacio anular, bocatoma de llenado, bocatoma hermética, conexión de retorno de vapores, bomba sumergible, sistema de prevención de sobrellenado, manguera de llenado de tanque, monitoreo electrónico de detección de fugas, pozo de observación, pozo de monitoreo, sistema de paro de emergencia, válvulas shut – off, sistema operativo, instalación eléctrica, sistema de tierra física, mangueras de despacho, válvulas de corte rápido extintores, señalización, iluminación, rejillas recolectoras, trampas de combustible.

Sistemas de Seguridad en la Estación de Servicios

La estación de servicios cuenta con un sistema de monitoreo de marca VEEDER-ROOT, el cual consiste en la instalación de sensores que detectan líquido en intersticio en tubos de recolección, líquidos y vapores de hidrocarburos en pozos de monitoreo líquidos en dispensarios y en contenedores de recuperación.

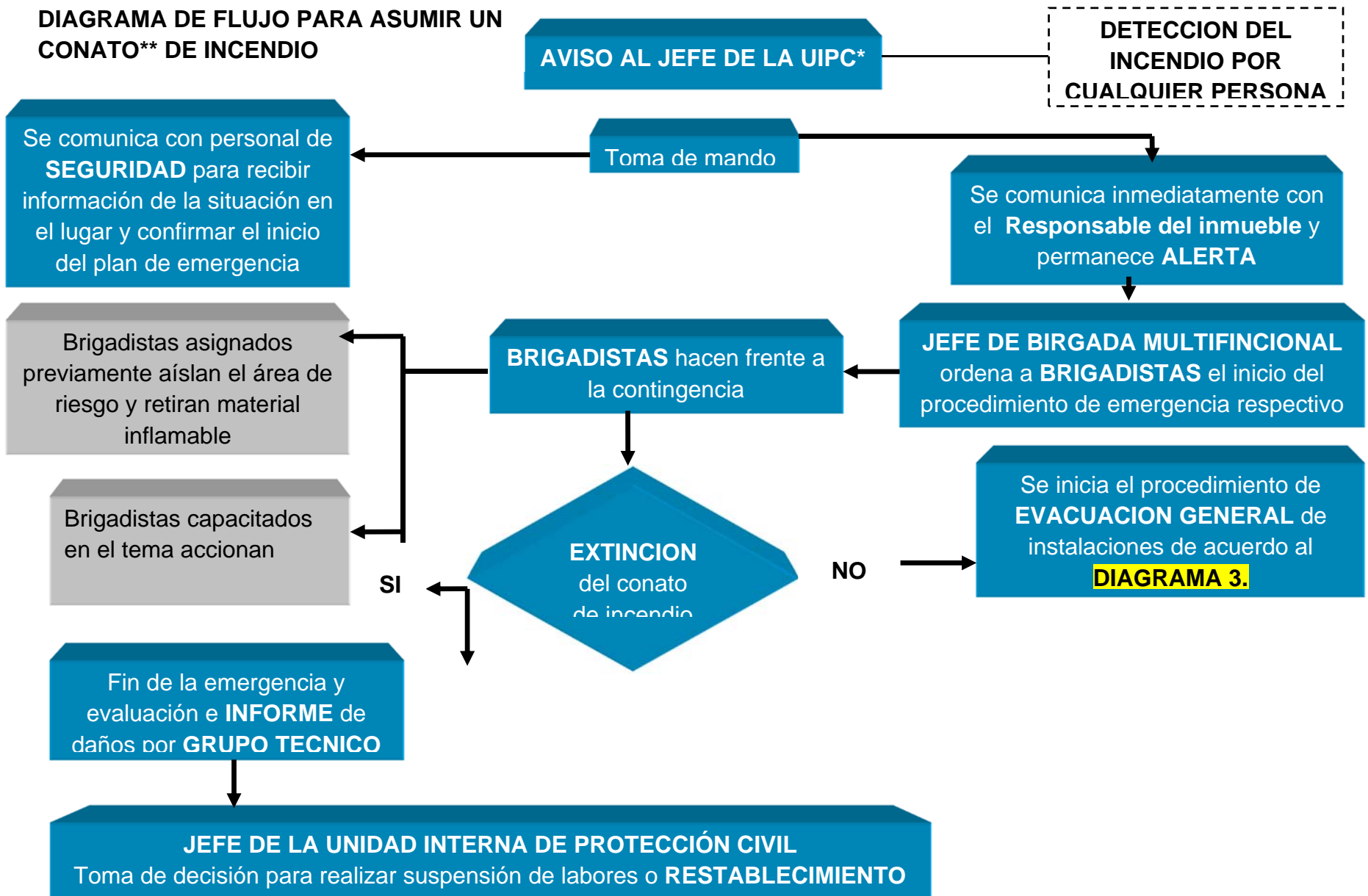
También cuenta con un sistema de recuperación de vapores a base de tubería rígida de fibra de vidrio, el cual tiene como objeto recuperar los vapores que emanan los combustibles durante el proceso de recibo de combustible y despacho a vehículos automotores, cubriendo dos fases como se establece en

la NOM-092-ECOL-1995; la fase 1 consiste en la instalación de accesorios y dispositivos para la recuperación y control de las emisiones de vapores de gasolina durante la transferencia de combustibles del auto tanque al tanque de almacenamiento; en este proceso los vapores recuperados son transferidos del tanque de almacenamiento al auto tanque, en su fase 2 el control y recuperación de vapores de gasolina se da durante la transferencia del combustible del tanque de almacenamiento al vehículo automotor; los vapores recuperados son transferidos desde el tanque del vehículo al tanque de almacenamiento.



DIAGRAMA 2

DIAGRAMA DE FLUJO PARA ASUMIR UN CONATO** DE INCENDIO



FENÓMENOS SANITARIOS

Plagas, Epidemias.

Las concentraciones humanas son potencialmente el origen de los fenómenos sanitarios, ellos se derivan principalmente del manejo inadecuado de los desechos orgánicos e inorgánicos propios de las actividades urbanas, tecnológicas e industriales. Estos residuos pueden atraer plagas o permitir la proliferación de diversos microorganismos que pueden convertirse en agentes perturbadores con alta probabilidad de causar enfermedades de origen tóxico o infecto-contagiosas con diferentes grados de peligrosidad y que en ocasiones puede producir decesos entre la población y convertirse en epidemias o pandemias.

Las actividades realizadas en las instalaciones de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, generan residuos los cuales serán colocados en los depósitos de basura que permiten el manejo adecuado de los desperdicios tanto orgánicos como inorgánicos, los cuales serán recolectados periódicamente. Cada uno de los dispensarios cuenta con un bote para depositar basura; la basura generada en la gasolinera se depositara en un cuarto destinado especialmente para esto, en donde se almacena hasta el momento en que es recolectada la basura. Las instalaciones recibirán mantenimiento continuo, además se contará con personal de limpieza por lo que en general toda el área que ocupa la estación se encuentra limpia lo cual disminuye la posibilidad de aparición de plagas.

En caso de los residuos peligrosos generados en las instalaciones, como son los tambores de envases plásticos vacíos contaminados con aceite y grasa, serán recolectados por una empresa debidamente registrada ante la SEMARNAT, la gasolinera depositará sus residuos peligrosos en tambos sellados.

FENÓMENOS SOCIO-ORGANIZATIVOS

Robos, Amenazas por Artefacto de Explosivo.

Estos fenómenos se originan, cuando algún sistema de suministro de servicios a la población es deficiente. Entre las emergencias que se pueden generar por esta vía se presentan los movimientos tumultuarios, las concentraciones masivas, el terrorismo (secuestro, amenaza de bomba), el vandalismo (asaltos, robos), los problemas de carácter socio-laboral (huelgas, paros, mítines), y los accidentes terrestres, aéreos o marítimos, ocasionados por fallas técnicas y/o humanas.

La actividad de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** , hace inherente la presencia de este fenómeno, ya que existe la posibilidad de que se dé un robo en el área de cajas en donde se encuentra el dinero generado de la venta de combustible, también podría existir un intento de robo a la camioneta de valores encargada de recoger el dinero de la gasolinera, o al personal encargado de los dispensarios; por lo que se han tomado medidas estrictas para mitigar las emergencias que pudieran presentarse, dentro de ellas se consideró: contar con personal de vigilancia que cubre horarios nocturnos, que es el horario en donde el personal es más vulnerable, el área de caja cuenta con cámaras de seguridad, así como puerta de seguridad con acceso restringido y el cristal está cubierto con película anti estallante.

EQUIPO DE SEGURIDAD.



PUERTA BLIDADA



EQUIPO DE CIRCUITO CERRADO, TELEFONIA, INTERNET, SERVIDOR

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS CON BASE EN LOS AGENTES PERTURBADORES

AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO DESTRUCTIVO	ÁREAS DE RIESGO	EFECTO COLATERAL	GRADO DE RIESGO		
				BAJO	MEDIO	ALTO
GEOLÓGICO	a. Sismos	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estructura, mobiliario y equipos en general. ◆ Establecimientos colindantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pánico. ◆ Generación de otro agente perturbador, (incendio, concentraciones masivas). ◆ Daños humanos y/o materiales por caída o desplazamiento de mobiliario u objetos 			
	b. Erupción volcánica	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estructura del inmueble. ◆ Exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lluvia abundante de cenizas y consecuente taponamiento de drenajes. 			
HIDRO-METEREOLÓGICO	a. Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Exterior 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Problemas en la vialidad por obstrucción de drenajes o infraestructura obsoleta 			
	b. Encharcamiento					
	c. Granizadas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estructuras y acabados. ◆ Exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Daños materiales por impacto o acumulación. 			
	d. Tormenta eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sistemas y equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Descargas eléctricas con consecuentes daños en aparatos y equipos. 			
SANITARIO	a. Plagas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Área total. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Proliferación de roedores o animales rastreros. 			
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 			
	b. Epidemias (gripe)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oficinas. 	<ul style="list-style-type: none"> Inasistencias con la consecuente baja productividad. 			

AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO DESTRUCTIVO	ÁREAS DE RIESGO	EFECTO COLATERAL	GRADO DE RIESGO		
				BAJO	MEDIO	ALTO
FISICO-QUÍMICO	a. Incendios	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuarto de máquinas. ◆ Bunker. ◆ Oficinas. ◆ Estación de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pánico. ◆ Intoxicación o asfixia por inhalación de humo y/o gases tóxicos. ◆ Daños materiales con consecuentes efectos financieros. ◆ Suspensión temporal o definitiva de labores. 			
	b. Explosiones	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Externa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interrupción de servicios básicos para el inmueble (energía eléctrica, red hidráulica, aire acondicionado). ◆ Daños humanos y/o materiales. ◆ Suspensión temporal de labores. 			
SOCIO-ORGANIZATIVO	a. Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oficinas. ◆ Exterior de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Daños psicológicos y físicos. 			
	b. Encharcamiento	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Externa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pánico. ◆ Daño con acción expansiva y promotora de incendios. ◆ Daños humanos y/o materiales por caída o desplazamiento de estructuras u objetos. ◆ Suspensión temporal de labores 			

IV.II.9 Vulnerabilidad.

IV.II.9.1 Social.

Con base al análisis de riesgo, las personas que pueden ser afectadas son las que se encuentran laborando dentro de la gasolinera, las que trabajan en la bodega y negocios particulares, así como los habitantes de la colonia, como los transeúntes de la carretera México-Tlaxcala.

De acuerdo a los agentes enunciados se presenten los escenarios siguientes y las afectaciones

Fenómeno perturbador	Agente perturbador	Escenario	Personas afectadas
Geológico	Sismos	Daño a estructuras, que implican suspensión temporal de labores.	Empleados Despachadores Clientes
		Caída de elementos que provoquen lesiones leves	Empleados Despachadores Clientes
Hidrometereológico	Viento extremo, lluvia y frío	Exposición a temperaturas y condiciones ambientales cambiantes y extremas	Empleados Despachadores
Fisicoquímicos	Explosión	Acumulación de gases en el ambiente más factor externo que provoca chispa detonante.	Empleados Despachadores Clientes
	Conatos de incendio	Derrame de combustible.	Empleados Despachadores Clientes
Sanitarias	Gases de combustión	Exposiciones a inhalaciones, como monóxido de carbono, óxidos de azufre y otros componentes de los hidrocarburos.	Despachadores
Sociorganizativos	Asalto	Irrupción de delincuentes a la estación de servicio.	Empleados Despachadores Clientes

IV.II.9.2 Espacial.

En caso de que exista una circunstancia extrema de explosión (tanque de combustible, 40lts), la zona de afectación segura es de 2 a 3 metros a la redonda del tanque, el resto de la onda expansiva va

disminuyendo conforme se aleja, aproximadamente en un radio de influencia de aproximadamente 16 a 30 m a la redonda, en donde puede haber roturas de ventanas, afectaciones a falsos cielos, daños a cosas materiales. La afectación incluye muertes y afectaciones en estructuras.

El agente perturbador denominado incendio es el que representa el mayor grado de riesgo para la gasolinera, puesto que en general las diversas áreas que constituyen a **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**, presentan de manera inherente a su actividad diversos materiales inflamables.

IV.II.9.3 Económica.

La cuantificación den dinero de los posibles daños que se ocasionarían, atendiendo a los escenarios que arroje el análisis de riesgos.

IV.II.9.4 Física.

Los equipos de la gasolinera, se ubican en lugares cerrados con la finalidad de que estos no puedan ser dañados por la lluvia o granizo, así como los tanques de almacenamiento de diésel y gasolina, se encuentran perfectamente sellados para evitar infiltraciones de agua en caso de lluvia intensa o granizada.

En caso de sismos, dependiendo de la intensidad del mismo puede llegar a afectarse la infraestructura en menos o mayor medida.

IV.II.10 Conclusiones.

El principal factor para perturbar el inmueble, es un incendio, el cual provocaría un mayor desastre ya que se trata de una gasolinera, aunque existen más agentes perturbadores que podrían afectar en menor magnitud tanto a los trabajadores como a las personas que habitan a su alrededor.

IV.II.1.1. Actualización del Programa,

El programa específico de protección civil se actualizara anualmente, salvo en caso de que se realicen modificaciones en la estructura del inmueble, o que el entorno sufra variaciones importantes o que afecten a su seguridad.

Los inventarios y directorios se actualizarán anualmente.

IV.II.1. 2. Sub-Programa de Prevención.

Definición del Programa de Protección Civil

El **Programa Interno de Protección Civil**, es un documento que se circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución, y organismo, pertenecientes al sector público del Distrito Federal, al privado y social; el contenido se aplica en los inmuebles, con el fines de salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como, proteger las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de un riesgo, emergencia o desastre.

Justificación

Con la finalidad de proteger al personal, al inmueble y a la información vital de la empresa; así como dar cumplimiento al marco jurídico de Protección Civil del Estado de México, se establece en **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, el Comité Interno de Protección Civil. Este Comité lo constituyen personas responsables y capacitadas que tomaran las medidas y acciones para prevenir desastres y en su caso mitigar los efectos de una calamidad en las instalaciones de la empresa.

IV.II.12.1 Objetivo.

Objetivo General

Desarrollar acciones de prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación y restablecimiento con el propósito de salvaguardar la integridad física de los empleados y personas que concurren al inmueble, así como proteger las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de un riesgo, emergencia o desastre natural o humano, actuando de manera eficaz y ordenada.

Objetivos Específicos

- Elaborar un análisis de riesgo / vulnerabilidad para la empresa.
- Establecer los procedimientos y las normas de seguridad para la salvaguarda de la vida de los empleados y visitantes, de la información y de los bienes localizados en **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**
- Instalar una señalización de prevención y seguridad, adecuada a la distribución de las diferentes áreas del inmueble.
- Enfatizar la importancia del programa de mantenimiento de los equipos de alertamiento y de prevención contra incendios.
- Organizar y capacitar a las brigadas de emergencia.

- Dar cumplimiento a la normatividad establecida para el Estado de México y toda aquella que tenga campo de aplicación Federal.

Marco Jurídico

El desarrollo del Programa Específico de Protección Civil de la empresa **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** se apega a las normas jurídicas establecidas para el Estado de México, estas son:

- ◆ Código Administrativo del Gobierno del Estado de México. Libro 6°.13 de Diciembre del 2001.
- ◆ Programa Estatal de Protección Civil.
- ◆ Ley de Protección Civil del Estado de México. 1° de Febrero de 1994. Gaceta del Gobierno.
- ◆ Reglamento de la ley de Protección Civil del Estado de México. 2 de Mayo de 1994.

Obligatoriedad

El reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de México en su artículo 44 expresa “los administradores, gerentes, poseedores, arrendatarios o propietarios de inmuebles que por su propia naturaleza o por el uso al que sean destinados reciban una afluencia masiva y permanente de personas, están obligados a preparar un programa específico de Protección Civil, conforma a los lineamientos establecidos por la Dirección General”.

IV.II.12.2 Desarrollo del Subprograma.

IV.II.12.2.1 Los Responsables.

IV.II.12.2.1.1 Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil

A.- Objetivo:

Establecer y operar el Programa Específico de Protección Civil, que incluya los sub-programas de prevención, auxilio y restablecimiento, cuyo fin primordial será el de evitar, minimizar y mitigar los efectos destructivos que fueren provocados por el hombre o por la naturaleza, protegiendo a las personas, a los bienes y al entorno del inmueble.

B.- Funciones

- a) Identificar los riesgos a los que está expuesto el inmueble.
- b) Establecer las normas y acciones preventivas a seguir, para evitar la ocurrencia de una situación de alto riesgo.
- c) Implementar la señalización de Protección Civil
- d) Solicitar el estado de programa de mantenimiento.
- e) Proporcionar a los brigadistas equipos de emergencia necesarios.
- f) Fomentar programas permanentes de capacitación en materia de Protección Civil.

- g)** Organizar las cesiones periódicas de la unidad interna de Protección Civil.
- h)** Coordinar a la unidad interna de Protección Civil en su conjunto, en caso de una emergencia y en caso de emergencia evaluar la situación prevaleciente y decidir sobre la necesidad de evacuar, o de un paro de actividades.
- i)** En caso de emergencia, evaluar la situación prevaleciente y decidir sobre la necesidad de evacuar, o de un paro de actividades.
- j)** Promover y dirigir la realización de los simulacros.
- k)** Dispersar en orden al personal en caso de que la estación quede dañada, indicando como podrán enlazarse para la continuación de labores.
- l)** Recibir el informe de heridos, desaparecidos y fallecidos, para que el brigadista de comunicación informe a los familiares y dé seguimiento a la situación.
- m)** Después de una emergencia, realizar una reunión extraordinaria a fin de evaluar la situación y tomar las decisiones pertinentes para el restablecimiento de las actividades normales.

C.- Comunicación

Interna: Debe de tener comunicación con las brigadas y el personal de la gasolinera.

Externa: Con las instituciones que aportan ayuda en caso de emergencia (Directorio Telefónico de Emergencias.).

IV.II.12.2.1.2 Responsable del Inmueble

A.- Objetivo

Aplicar, desarrollar y supervisar las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento, a fin de proteger la vida, los bienes y el entorno del inmueble.

B.- Funciones

- a)** Identificar los riesgos a los que está expuesta la Estación de Servicio.
- b)** Elaborar lo croquis del inmueble necesarios para identificar la ubicación y características del mismo.
- c)** Diseñar los escenarios probables para el caso de alto riesgo, emergencia o desastre.
- d)** Implementar la señalización de Protección Civil en toda la Estación de Servicio.
- e)** Establecer el puesto de coordinación durante el desarrollo de los simulacros o de la presencia de un alto riesgo, emergencia o desastre.
- f)** Evaluar los simulacros.
- g)** Detectar las deficiencias con respecto al diseño, organización y operación del simulacro, durante su realización.

- h)** Elaborar el informe relativo a la ejecución del simulacro con base en el reporte de los Jefes de Piso y evaluadores externos.
- i)** Mantener la comunicación constante con los jefes de piso.

C.- Comunicación:

Interna: principalmente con el Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil. Con las diferentes brigadas y el personal de la gasolinera.

Externa: dependiendo la emergencia comunicarse con las instituciones correspondientes (Directorio Telefónico de Emergencias).

Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86, (01 595) 92 300 10.

IV.II.12.2.1.3 Suplente Responsable del Inmueble

A.-Objetivo:

Auxiliar o suplir al responsable del inmueble.

B.-Función:

Llevará a cabo las funciones establecidas para el cargo de acuerdo a lo establecido, cuando por alguna circunstancia el Titular Responsable se encuentre ausente de la Estación o no pueda ejercer el cargo.

C.-Comunicación

Interna: Con el Responsable del inmueble, las diferentes brigadas y el personal de la gasolinera.

Externa: dependiendo la emergencia comunicarse con las instituciones correspondientes (Directorio Telefónico de Emergencias).

IV.II.12.2.1.4 Brigadas de Protección Civil

Como medida preventiva y de seguridad, una empresa debe contar con brigadas, las cuales son grupos de individuos organizados y capacitados en una o varias actividades de protección civil instituyéndose como los responsables de accionar los planes y procedimientos de emergencia, con la finalidad de salvaguardar a las personas, equipo e información existente en el inmueble, ante la ocurrencia de una emergencia.

IV.II.12.2.1.5 Brigadas de Evacuación, Búsqueda y Rescate

A.-Objetivo:

Realizar el conjunto de maniobras tendientes al desalojo rápido y organizado de las personas que se encuentren en el inmueble, hacia los puntos de reunión previamente definidos, en caso de emergencia,

así como realizar el conjunto de acciones tendientes a la búsqueda y rescatar a personas pérdidas o atrapadas dentro del inmueble.

B.- Funciones

- a)** Evacuar a las personas que se encuentren en el inmueble.
- b)** Controlar las acciones de la evacuación.
- c)** Emitir la señal de Alarma.
- d)** Guiar a las personas por rutas marcadas, hasta el punto de reunión.
- e)** Decidir alternativas de solución en caso de presentarse alguna complicación en el momento de la evacuación.
- f)** Vigilar que siempre estén despejadas las rutas de evacuación y las salidas.
- g)** Tener siempre a la mano una lámpara de pilas, así como un silbato.
- h)** Conocer las condiciones físicas del personal que labora en el inmueble.
- i)** Verificar que todas las personas hayan salido del inmueble, en su caso realizar la búsqueda. Revisar que el equipo de seguridad y/o rescate se encuentre en su lugar, en orden y completo.

C.-Comunicación

Interna: esta brigada debe de tener comunicación con el Responsable del inmueble o en su caso con el Responsable Suplente del inmueble, así como el personal y usuarios de la gasolinera.

Externa:

Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86, (01 595) 92 300 10

IV.II.12.2.1.6 Brigadas de Primeros Auxilios

A.-Objetivo:

Realizar el conjunto de acciones a fin de auxiliar lo más pronto posible a las personas accidentadas o amenazadas por una enfermedad súbita, mientras llega la ayuda especializada o la persona es trasladada al hospital.

B.- Funciones

- a)** Coordinar y proporcionar la atención de los primeros auxilios mientras llega la asistencia especializada.
- b)** Solicitar la inmediata intervención de los servicios de atención médica.
- c)** Conocer las condiciones físicas y psíquicas de las personas que laboran en el inmueble.
- d)** Tener una lista de las personas que padecen alguna enfermedad delicada.

- e) Revisar que el equipo y materiales para la atención de los primeros auxilios se encuentren en condiciones óptimas de uso.
- f) Reunir a la brigada en caso de emergencia en un punto determinado, así como la instalación de puestos de socorro necesarios para atender durante el estado de alto riesgo, emergencia o desastre.
- g) Proporcionar los cuidados necesarios y temporales a las víctimas con el fin de mantenerlas estables y evitarles un daño mayor en tanto se recibe la ayuda médica especializada. esta acción la realiza el brigadista siempre y cuando esté preparado para hacerlo.
- h) Hacer entrega del lesionado a los cuerpos de auxilio.
- i) Una vez controlada la emergencia realizar el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento o sustitución; de los medicamentos utilizados.
- j) Mantener actualizado, vigente y buen estado los botiquines y medicamentos.

C.-Comunicación

Interna: debe tener comunicación con el Responsable del inmueble o en su caso con el Responsable Suplente del Inmueble, así como el personal y usuarios de la gasolinera.

Externa: Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86 (01 595) 92 300 10

IV.II.12.2.1.7 Brigada de Combate de Incendios

A.-Objetivo:

Combatir, apoyar o confirmar los fuegos que se presenten en caso de incendio en el inmueble.

B.-Funciones:

Solicitar la inmediata intervención de los bomberos en caso de incendio. Coordinar y realizar las acciones de combate de incendios. Revisar periódicamente que le equipo de combate contra incendios se encuentre en condiciones de operación e instalados en los lugares previamente establecidos.

Dentro de las funciones de esta brigada está la de prevenir riesgos o emergencias y realizar simulacros, de tal forma que todas las personas que laboran en la Estación de Servicio, tengan conocimiento de cómo actuar oportuna y eficazmente ante una emergencia de este tipo. Si la emergencia se encuentra en su primera fase (conato de incendio) y es controlable por parte del brigadista, este realizará las siguientes acciones:

- a) Tomará el equipo de extinción adecuada (PQS, CO₂, agua ligera, etc.).
- b) Ejecutará las maniobras necesarias para extinguir el fuego.
- c) Aislará y retirará los materiales inflamables del área de riesgo.
- d) Operará los sistemas automáticos de emergencia (alarma manual)
- e) Alertará al resto de la brigada y al personal, para actuar en consecuencia.

- f) Una vez extinguido el conato de incendio, revisará el lugar; si las condiciones lo permiten, incorporará al personal a su área de trabajo; en caso contrario, les informará para que abandonen las instalaciones hasta nuevo aviso.
- g) En caso de evacuación, coordinará las acciones con otras brigadas.
- h) Elaborará un informe acerca del siniestro.
- i) Si por lo contrario, el incendio reviste un riesgo mayor para su control y extinción, solicitará la inmediata intervención de los bomberos en caso de incendio, previo aviso y autorización del Responsable del inmueble.
- j) Vigilar que se proporcione el mantenimiento al equipo contra incendio.
- k) Recomendar y dar seguimiento para que el personal de mantenimiento no sobrecargue las líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
- l) Vigilar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y acceso; no encontrándose obstaculizado por inmuebles u objetos diversos.
- m) Las funciones de esta brigada cesarán cuando arriben los bomberos, o deje de existir el riesgo.

C. Comunicación

Interna: la comunicación debe de ser con el Responsable Suplente del Inmueble, así como con todas las personas que laboran y usuarios de **Desarrollado de Servicios Omega S.A. de C.V.**

Externa: Externa: **Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos**

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86 (01 595) 92 300 10

IV.II.12.2.1.8 Brigada de Seguridad

A.-Objetivo

Resguardar la seguridad de las personas, de sus bienes y los propios de la empresa.

B.-Función:

Realizar el conjunto de acciones con el fin de proporcionar seguridad a las personas y bienes, colaborando con las instituciones de Seguridad Pública.

C.-Comunicación

Interna: debe tener comunicación con el Responsable del inmueble, así como el personal y usuarios de la gasolinera.

Externa: **Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos**

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86 (01 595) 92 300 10

IV.II.12.2.1.9 Brigadas de Seguridad

A.-Objetivo:

Informar a las personas sobre la situación que guarda la empresa, así como ser el enlace con los medios de difusión masivos.

B.-Función

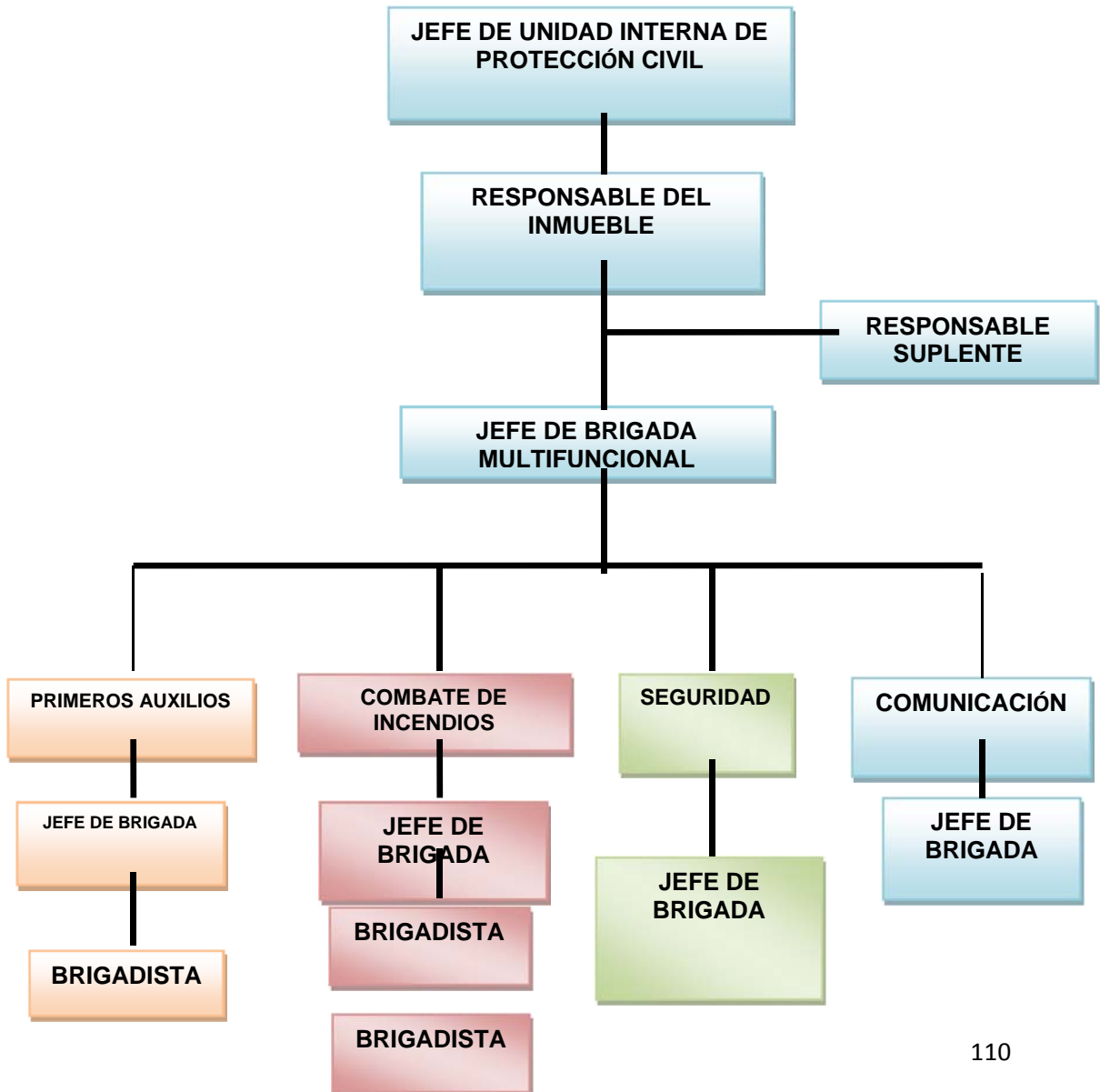
Obtener información veraz y objetiva la información relacionada con los acontecimientos, suscitados en la empresa, con los fines de transmitirlos a las personas que laboran en la empresa, familiares y medios de comunicación.

C.-Comunicación:

Interna: con las personas dentro del inmueble

Externa: Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86 (01 595) 92 300 10.



V.II.12.2.2 Rutas de Evacuación.

Objetivo:

Desalojar del inmueble el mayor número de personas, en el menor tiempo posible, en caso de emergencia.

Organización:

La organización del desalojo del inmueble estará a carga de la brigada de Evacuación.

Diseño de Rutas:

Los procedimientos de evacuación son las normas a seguir en caso de desalojo en los cuales se indicaran las rutas de evacuación que debe seguir el personal, el número de personas, es responsabilidad de cada brigadista, y cualquier otra indicación particular a llevar a cabo por las personas en el momento de la evacuación.

Las instalaciones serán evacuadas conforma a los lineamientos y procedimientos establecidos. Procedimientos de evacuación a seguir en **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**

- Como primera acción la Jefa de Unidad de Protección Civil o su suplente dará la voz de alerta y se conminará al personal para que ordenadamente se dirijan hacia el punto de reunión.
- La brigada de evacuación de instalaciones procederá al desalojo del personal por las rutas de evacuación previamente establecidas y señalizadas.
- Durante el desalojo de las instalaciones siempre se utilizaran las vías asignadas para estos fines; posteriormente serán dirigidos hacia la zona de menor riesgo.
- Una vez que se ha concentrado el personal, y los brigadistas en las áreas de menos riesgo, estos últimos realizarán un censo y determinaran la ausencia de alguna persona. De ser así se procederá en consecuencia.
- Posteriormente el Responsable del inmueble evaluará mediante una inspección visual las condiciones del inmueble, para determinar si se brinda la seguridad requerida para el restablecimiento de las actividades, en el caso de que el evento haya dañado gravemente el inmueble, se procederá a realizar una inspección física y técnica por parte de un especialista para determinar la gravedad y se procederá en consecuencia.

La cantidad de personas que se desalojaran en caso de ser necesario serán el total de los empleados así como los usuarios de la gasolinera, y en un siniestro mayor a las personas que se encuentren a los 50 metros a la redonda.

Por lo que se refiere a la estación de servicio se tiene una población fija de 13 personas.

El punto de reunión de la gasolinera **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** Se encuentra en la parte externa del terreno que ocupa, sobre la banquetta indicada con señalamiento.

Rutas Alternas:

En Caso de Sismo.

Los brigadistas ordenarán que se dirijan a través de las rutas de evacuación hacia el punto de reunión previamente establecido; una vez terminado el sismo, la Jefa de Unidad de Protección Civil determinará si se restablecen las actividades.

En Caso de Incendio.

Cualquiera que sea la persona que detecte el conato de incendio deberá notificarlo al **Responsable del inmueble** para que el a su vez tome el control de la situación y proceda en consecuencia.

En el caso de que el conato pase a mayores dimensiones y se convierta en incendio, los brigadistas procederán a desalojar el inmueble, previa autorización del **Responsable del inmueble** quien dará la voz de alerta general para la evacuación. Las acciones se desarrollaran acordes al **Procedimiento de Evacuación** determinadas en el **DIAGRAMA**.

En Caso de Amenaza de Bomba:

Las áreas estratégicas de la gasolinera, como suelen ser la administración y el área de cajas, se vuelven focos probables en los avisos de amenaza de bomba por vía telefónica; siguiendo esta lógica, hemos decidido distribuir el Cuestionario de Amenaza de Bomba entre las personas que atienden estas áreas en particular. Dicho cuestionario detalla las acciones a llevar acabo y trata fundamentalmente de obtener la mayor cantidad de información para atender y mitigar dicha emergencia.

Paralelamente, se dará aviso al Responsable del Inmueble y este a su vez dará VOZ DE EMERGENCIA a la institución de emergencia pertinente (Seguridad Pública) y luego al resto de los brigadistas los cuales alertaran a todo el personal para a proceder en primera instancia a ordenar el no accionamiento de puertas, teléfonos o chapas, ya que algunos de estos mecanismos activan el incendio de los dispositivos explosivos.

En segundo lugar, se procederá a evacuar lo más pronto posible el área de peligro si se conoce. Una vez llegado los especialistas en explosivos podrán efectuar su trabajo con menos presión y riesgo para el personal, ya que es posible el peligro de explosión en todo momento, hasta que se encuentre y desactive el detonador o se haya realizado una revisión exhaustiva en todo el inmueble.

Zonas de Seguridad:

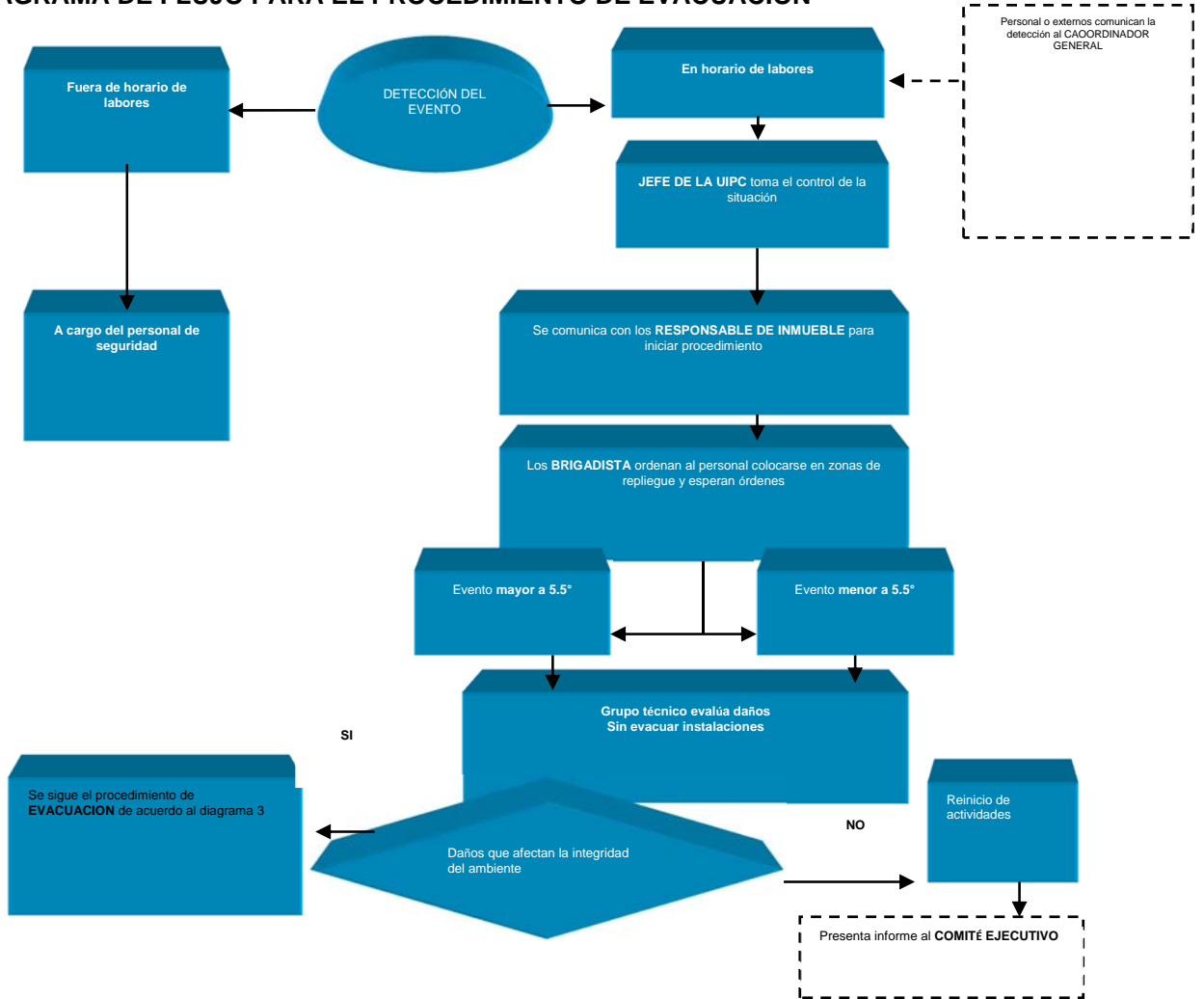
El inmueble de Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V., cuenta con las rutas de evacuación, las zonas de seguridad están debidamente señaladas a lo largo del área de servicios, estas conducen a la zona de menor riesgo determinada para el inmueble.

Puntos de Reunión:

El punto de reunión para **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** se localiza en la banqueta en el exterior del inmueble.

IV.II.12.2.3 Procedimiento de Evacuación

DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO DE EVACUACION



IV.II.12.2.4 Equipamiento.

Equipo de Primeros Auxilios

Los primeros auxilios son la asistencia inmediata que se presenta a las víctimas de accidentes antes de la llegada del personal médico especializado. Su objetivo es detener y si es posible, revertir el daño ocasionado.

Los factores principales que definen los servicios de primeros auxilios de un lugar de trabajo son los riesgos específicos de la actividad y la disponibilidad de asistencia médica definitiva.

Botiquín

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria a víctimas de un accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas.

En **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, se cuenta con dos botiquines para primeros auxilios ubicados en el área de Caja y en la oficina, los cuales se adquirieron pensando en el uso y dimensiones del inmueble y en el número de personas que trabajan y acuden a él.

Cada uno de los miembros de la brigada conoce la ubicación de estos. Además de lo anterior se ha decidido darlo en responsabilidad a uno de los miembros de la brigada multifuncional, quien deberá mantener en óptimas condiciones el material e instrumental que en él se tiene. Lo anterior con la finalidad de cumplir con el objeto para el cual se tiene en las instalaciones.

Equipo Contra Incendio

En **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** el equipo contra incendios se apega a lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, relativa a las condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendio en los centros de trabajo.

El equipamiento contra incendio se ubica en lugares visibles, de fácil acceso y libre de obstáculos, todos los extintores son de Polvo Químico Seco (PQS).

Equipo de Alertamiento

La Estación de Servicios cuenta con un sistema de monitores o de circuito cerrado de T.V., los equipos están distribuidos en puntos estratégicos de las instalaciones y permiten tener una visión global de los movimientos realizados en el interior y exterior de la gasolinera; a la vez que se pueden advertir la presencia de acontecimientos no esperados, como puede ser el caso de conatos de incendio o incluso detectar algún acto inseguro por parte de los usuarios del inmueble.

Además cuentan con un equipo (veeder root) el cual produce un sonido de alarma, en caso de que exista alguna fuga de combustible, a través de sensores colocados a los lados de los tanques de almacenamiento de combustible, la alarma se encuentra en el área de caja.

IV.II.12.2.5 Señalización.

La señalización es un proceso de comunicación gráfica de gran importancia, que contribuye a lograr el objetivo básico de la prevención en materia de protección civil, es por ellos que las señales instaladas en Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V., dan cumplimiento a las norma oficiales.

Dentro de este contexto la señalización básica debe indicar a las personas la localización y ubicación de los equipos de prevención y de seguridad, las áreas de menor riesgo y rutas de evacuación, así como de aquellos sitios que por su propia naturaleza o características pueden presentar riesgos para la integridad física de las personas.

Los señalamientos acordes a las normas establecidas cumplen con los siguientes lineamientos:

- Atraer la atención a los usuarios.
- Dar a conocer el riesgo con suficiente anticipación.
- Informar sobre la acción específica para cada caso.
- Ser lo suficientemente claras para conducir a una interpretación única.
- Estar ubicadas de tal manera que puedan ser observadas fácilmente.

Las señales que se han colocado en las instalaciones de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** cumplen con la normatividad publicada en el Diario Oficial de la Federación, misma que involucra de manera directa la implementación de la señalización para áreas y actividades específicas. Dentro de la normatividad consultada y aplicada se tienen:

TABLA 4.

LEY/NORMA	CONCEPTO
Ley de PC para el Estado de México. Art.43	Deberán colocarse en lugares visibles, material y señalización adecuada e instructivos para casos de emergencia, en los que se establecerán las reglas que deberán observarse antes, durante y después del siniestro o desastre; también deberán señalarse las zonas de seguridad y salidas de emergencia.
NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgo por fluidos conducidos en tuberías.
NOM-003-SEGOB/2010	Señales y avisos para protección civil, colores, formas y símbolos a utilizar.

Los señalamientos se representaran en el plano general de las instalaciones **ANEXO**.



SEÑALAMIENTOS DISTINTIVOS.



EQUIPO CONTRA INCENDIO



SEÑALAMIENTOS EN ZONA DE DESCARGA



SEÑALAMIENTOS DE EVACUACIÓN

IV.II.12.2.6 Bitácora de Mantenimiento.

Las bitácoras de mantenimiento se contienen en el **ANEXO 2,3**.

IV.II.12.2.7 Directorios.

IV.II.12.7.1 Del Personal, ANEXO 4

IV.II.12.7.2 De Teléfonos de las Instituciones de Emergencia. ANEXO 5.

IV.II.12.2.8 inventario de Equipo de Seguridad TABLA 5.

NUMERO	TIPO DE EXTINTOR	CAPACIDAD	LOCALIZACION
1	PQS	6.0 Kg	Oficina
2	PQS	6.0 Kg	Caja
3	PQS	9.0 Kg	Cuarto de Maquina
4	PQS	9.0 Kg	Área de Carga de Combustible
5	PQS	9.0 Kg	Área de Carga de Combustible
6	PQS	50.0 Kg	Área de Carga de Combustible (Móvil)
7	PQS	9.0 Cts.	Planta de emergencia
8	PQS	9.0 Cts.	Cuarto Eléctrico
9	PQS	9.0 Cts.	Cuarto de Máquinas
10	PQS	9.0 Cts.	A un costado de la tienda
11	PQS	9.0 Cts.	Dispensario 1
12	PQS	9.0 Cts.	Dispensario 2
13	PQS	9.0 Cts.	Dispensario 3
14	PQS	9.0 Cts.	Dispensario 4
15	PQS	9.0 Cts.	Dispensario 5

IV.II.12.2.9 Medidas de Seguridad (ANEXO 6 SISMO, INCENDIO, ERUPCION).

IV.II.12.2.10 Capacitación del Personal.

TEMARIOS DE LOS CURSOS BÁSICOS DE PROTECCIÓN CIVIL

CONTENIDO TEMÁTICO DE LOS CURSOS

I. Curso: Combate y Prevención de Incendios

Contenido

- a) Terminología del fuego.
- b) Triángulo del fuego.
- c) Métodos de extinción del fuego.
- d) Formas de propagación del fuego.
- e) Producto del fuego.
- f) Causas de incendio.
- g) Medidas a seguir en caso de incendio.
- h) Equipo contra incendio.
- i) Formas y normas de seguridad al atacar un incendio con equipo fijo y semifijo.
- j) Normas para la colocación y mantenimiento del equipo contra incendio.
- k) Distribución de los equipos contra incendio en la gasolinera.
- l) Que hacer en caso de incendios en la gasolinera.

II. Curso: Básico de Evacuación

Contenido

- a) Introducción y objetivo.
- b) Definición.
- c) Propósitos básicos.
- d) Tipos de simulacros.
- e) Etapas de un simulacro.
- f) Glosario.
- g) Bibliografía.

III. Curso: ¿Qué hacer? En caso de sismo

- a) La deriva continental.

- b) Tipos de sismos.
- c) Zonas sísmicas de México.
- d) Brechas sísmica de Guerrero.
- e) Los sismos en el Estado de México.
- f) Geología de la región.
- g) Toma de decisiones en caso de un sismo.
- h) Tríptico “Que hacer antes, durante y después de un sismo”.

La capacitación se realizó en las instalaciones de **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.** de la sucursal ubicada en Tlalnepantla.

IV.II.12.2.11 Difusión.

Las formas para difundir el programa específico de protección civil entre los empleados, clientes, visitantes y vecinos en **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**, es a través de carteles y reuniones en donde se dará la información necesaria para su total conocimiento sobre el tema.

IV.II.12.2.12 Simulacros.

Objetivo

El objetivo general del simulacro en este caso, es de lograr que el personal de la Estación de Servicio practique las acciones previstas para realizar una evacuación con óptimo desempeño, de modo tal que se generen y consoliden los hábitos correctos de respuesta en caso de emergencia, siniestros o desastre.

En virtud de lo anterior durante la capacitación se realizó un simulacro de gabinete, en el que se hizo la revisión de cada uno de los recursos con que se cuenta en la Estación de Servicio para la posterior realización de un simulacro con previo aviso.

El simulacro es definido como “la representación de una respuesta de protección ante una emergencia causada por uno o más fenómenos perturbadores y es realizada por un conjunto de personas ante una emergencia ficticia”.

Según la **Ley de Protección Civil del Estado de México** en su Capítulo Décimo, Artículo 43 “En los edificios públicos, escuelas, fabricas, industrias, comercios, oficinas,... deberán practicarse simulacros de protección civil por lo menos una vez al año, en coordinación con las autoridades competentes”.

En **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.** consiente de los beneficios que conllevan la realización de ejercicios de evacuación en las instalaciones, se capacita al personal para actuar en caso

de emergencia e informar y difundir entre todos los empleados las acciones a realizar durante los simulacros y/o eventos reales.

Clase y cantidad de simulacros que se efectuaran en el inmueble. Anexo .

Calendario de Simulacros

En **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**, se tiene dispuesto un calendario de simulacros para llevar acabo ejercicios de simulacro, que permitan al personal de la Estación de Servicio, tener conocimiento de cómo actuar ante una emergencia.

Se tiene contemplado para la realización de los simulacros, diversas actividades que permitirán llevar de mejor manera estos ejercicios.

Difusión del Simulacro

La divulgación para el primero de los simulacros se hará tanto de manera verbal como escrita, tomando en cuenta que deberá ser con previo aviso.

El medio escrito se utiliza invariablemente para informar a autoridades correspondientes; en el caso de las instituciones de emergencia en este caso a la DIRECCION DE SGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS A LOS TELÉFONOS DE EMERGENCIAS: se realizará a través de llamadas telefónicas o en su caso de manera escrita cuando así lo dispongan dichas instituciones.

El documento que se enviara a cada una de las autoridades tendrá la siguiente información:

1. Datos generales de la empresa.
2. Tipo de simulacro.
3. Hipótesis del simulacro.
4. Fecha y hora de la realización del simulacro.
5. Procedimientos generales.
6. Número de evacuados.
7. Tiempo aproximado de la realización.

Finalmente con la notificación a las autoridades correspondientes, se pretende lograr la coordinación con estas a efecto de determinar su participación y contar con su evaluación una vez terminado el ejercicio. Mientras que la difusión entre empleados, permitirá mitigar en lo posible las probables situaciones de confusión que podrían generarse durante la ejecución del simulacro por el desconocimiento de la realización del mismo.

Selección de Evaluadores y Reuniones de Evaluación

El papel de los evaluadores lo desarrollaran, por parte del inmueble, la autoridad máxima en protección civil misma que está representada por el responsable como responsable del inmueble y externamente por aquellas personas que figuren como autoridad gubernamental en materia de Protección Civil.

La evaluación del simulacro se llevara de acuerdo a los datos proporcionados por los mismos brigadistas, apoyados en los resultados entregados por los evaluadores del ejercicio, los que determinara aciertos y corregirán fallas.

La evaluación se hará por escrito y se calificara de acuerdo al formato de datos que con anterioridad se fijará. De momento solo se citaran algunos de los puntos que se tomaran en cuenta para la primera evaluación, ya que con el transcurrir de los ejercicios de simulacro irán surgiendo otros que permitirán un mejoramiento del mismo.

Los puntos a incluir son los siguientes:

- Resultados de la difusión.
- Escenario en general.
- Condiciones generales del inmueble.
- Accionamiento por tipo de riesgo.
- Precisión en el manejo de alertamiento
- Actuación específica y general por parte de los miembros de Comité Interno de Protección Civil, comportamiento de la brigada
- Actuación del personal y clientes.
- Permanencia de personas en el inmueble.
- Manejo de equipos de seguridad y emergencia.
- Manejos de los recursos disponibles.
- Uso de rutas de evacuación y zona de menor riesgo.
- Daños personales y daños al inmueble.
- Dentro del mismo se pondrá un apartado especial para referenciar cualquier anomalía.

IV.II.13 Sub-Programa de Auxilio.

IV.II.13.1 Objetivo.

Atender las situaciones de emergencia mediante la realización de acciones tendientes a proporcionar auxilio a las personas que se encuentren en las instalaciones del inmueble, así como el control y combate del agente perturbador.

IV.II.13.2 Desarrollo de Sub-Programa.

Con el estudio de vulnerabilidad, se desarrollaran las fases y pasos del subprograma de auxilio, considerando que algunos agentes perturbadores pueden dar aviso de su presencia o aproximación al inmueble, se establecen los estados ante la emergencia: Normalidad, pre alerta, alerta y alarma.

IV.II.13.2.1 Alertamiento.

La ALERTA, es la señal que activa las diferentes medidas de seguridad que se deben poner en práctica ante la ocurrencia de un peligro.

Procedimiento General de Alertamiento

- a.** Realizará la evacuación inicial de la situación.
- b.** La coordinadora acciona la alarma de emergencia.
- c.** El encargado del inmueble, deberá de inmediato, girar las instrucciones para que suspenda el despacho de combustible, accionara el BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA más cercano y cerrar las alimentaciones de combustible.
- d.** Establecer y mantener una fuente de electricidad de emergencia para los sistemas de comunicaciones, en caso de que ocurra una falla en el sistema primario de electricidad.
- e.** La coordinadora de la brigada dará aviso a las instituciones de emergencia DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS, TELÉFONO DE EMERGENCIA: según el tipo de emergencia.
- f.** El suplente del coordinador portara el botiquín, con la finalidad de brindar la ayuda pertinente a quien lo requiera.
- g.** El Jefe de Brigada realizará el corte de la energía eléctrica.

Para Caso de Sismo:

- a.** Cada uno de los despachadores si se encuentran dando servicio, deberán indicar a las personas de los vehículos , que se suspenderá momentáneamente el servicio debido a que se recibió una alerta sísmica, que no existe riesgo, pero que por seguridad deben retirarse de las instalaciones, hasta que pase el SISMO y se reinicien las actividades en la estación de servicios.
- b.** La brigada de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** evacua al personal siguiendo las rutas de evacuación y los dirigirá hacia el punto de reunión.
- c.** Se propiciara la calma del personal y usuarios a través de señales, altavoces o intercomunicación.
- d.** Verificar el desalojo total de la Estación.

Para Caso de Incendio:

- a.** En caso de incendio se aislará el área de riesgo y se restringirá el paso.

- b.** El personal de la brigada, hará frente al conato de incendio en caso de que el conato no pueda ser controlado, se esperará a que las unidades de emergencia lleguen al lugar previo aviso del brigadista.
- c.** Los brigadistas proporcionaran los primeros auxilios a las personas que hayan resultado lesionadas durante la emergencia, hasta que lleguen a la estación las unidades de emergencia.
- d.** El personal cooperará con lo posible con los cuerpos de emergencia externos.

Para Caso de Amenaza de Bomba

- a.** Cuando la emergencia se haya ocasionado por amenaza de bomba, el personal que recibe las llamadas cuenta con un cuestionario con el procedimiento, y se evacuará al personal, se llamará a la policía y se les proporcionará la información pertinente, se reanudarán las actividades hasta que se halla desactivado el artefacto explosivo o se haya corroborado que no existe ningún artefacto extraño en las instalaciones.

Para Cualquier Caso de Emergencia, que Permita la permanencia en el Inmueble:

- a.** Mantener el orden de los evacuados en la zona de seguridad.
- b.** Una vez que el personal se encuentre en el punto de reunión, se realizará el censo por parte de los miembros de la brigada.
- c.** Establecer canales de comunicación con las instancias de Protección Civil para difundir los mensajes apropiados.
- d.** Posteriormente se evaluarán las condiciones del inmueble, a fin de determinar si brinda la seguridad requerida y en su caso retornar a las instalaciones.
- e.** Identificar y planificar acciones requeridas para restaurar las operaciones mínimas.

IV.II.13.2.2 Plan de Emergencia

El Plan de Emergencia se activará en caso de que uno o varios agentes perturbadores afectaran la seguridad de los trabajadores, visitantes, clientes e instalaciones del inmueble, con el fin de minimizar los efectos destructivos, el cual se desarrollará en virtud del aviso de su proximidad o la llegada súbita del agente perturbador.

IV.II.13.2.2.1 Primera Etapa, Pre – Alerta

En este estado o etapa se realizan las primeras medidas previstas como dar aviso o advertir de la calamidad presente que afectaría al inmueble de **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.** tanto a los trabajadores como a las personas que habiten aproximadamente 50 metros a la redonda. Y tener el conocimiento de cómo enfrentar la situación.

IV.II.13.2.2.2 Segunda Etapa, Alerta

Es el periodo anterior a la ocurrencia de un desastre, declarándose con el fin de tomar las precauciones específicas para evitar la existencia de posibles desgracias tanto a nivel del inmueble como personas.

El timbre avisará que se aproxima un peligro, pero que es menos inminente que lo que implicaría un mensaje de advertencia.

Cuando se presente la inminente ocurrencia de la calamidad que afecte el inmueble se activara la fase de "ALERTA" y a través del megáfono se dará la orden correspondiente.

Ver apartado IV.II.13.2.1.

IV.II.13.2.2.3 Tercera Etapa, Alarma

El aviso de alarma (a través del megáfono) es la señal por la cual se informara al personal de **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.** y todas las personas que habiten a los alrededores para que sigan instrucciones específicas de emergencia debido a la presencia real o inminente de una amenaza.

IV.II.13.2.3 Evaluación de Daños.

En esta función debe contemplarse los mecanismos y parámetros para determinar, por conductos de las brigadas existentes en el inmueble, la dimensión de la calamidad, la estimación de daños humanos y materiales; las necesidades a satisfacer y la consideración de eventos secundarios o encadenados, para poder convocar correctamente a los cuerpos de emergencia adicionales, apoyo técnico especializado o aseguradora.

La **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**, presenta su póliza con **ABA SEGUROS** los cuales se encargaran de evaluar los daños que haya sufrido el inmueble en caso de un agente perturbador.

IV.II.13.2.4 Seguridad.

Con base en la estimación de tipos de riesgo y a la vulnerabilidad del inmueble se procederá a la determinación del tipo de seguridad que debe ser instalada en el mismo, para enfrentar una contingencia.

De acuerdo al estudio realizado se tomaron como protocolo para iniciar el Plan de Protección Civil los siguientes eventos:

- Incendios y explosiones.
- Derrames.
- Sismos.
- Amenaza de bomba.
- Erupción volcánica.

Cada uno de ellos contempla dentro del Programa Específico de Protección Civil las medidas de seguridad establecidas por riesgo.

IV.II.13.2.5 Búsqueda, Salvamento y Asistencia.

Las prioridades establecidas para llevar a cabo este procedimiento son las siguientes en orden de importancia:

1. Seguridad y protección de la vida;
2. Estabilización del incidente (que la emergencia no crezca en tamaño)
3. Conservación y protección de la propiedad.

Sin lugar a dudas, dentro de la primera prioridad se encuentra el de salvar y proteger vidas, para lo cual la búsqueda y rescate de víctimas debe ser llevado a cabo en forma ordenada, organizada y bajo procedimientos generales bien definidos.

Dentro de la información con la que se cuenta se tienen:

- Planos de protección civil actualizados.
- Establecimiento del número de personas que se encuentran en las diferentes áreas, de acuerdo al día y al turno.
- Determinación de áreas que pueden representar un riesgo, al interior de las instalaciones.
- Entrenamiento de una brigada multifuncional.
- Equipo de bombero.
- Radios de comunicación.

Los puntos que servirán para establecer el número de personas y donde comenzar la búsqueda son:

1. Hora del día.
2. Área afectada (administración y servicios, estación de servicio o tienda de conveniencia)
3. Tamaño de la estructura y elementos presentes en el área afectada.

Como se ha mencionado el rescate es la primera acción a considerar y se encuentra en esa posición porque es la máxima prioridad en un incidente.

Una vez establecida la necesidad de búsqueda y rescate durante un evento, lo primordial es evaluar el lugar afectado y los posibles lugares en que se llevaran a cabo las operaciones, considerando ante todo la seguridad del personal que integrará el grupo de búsqueda y rescate como primera prioridad.

Un intento rápido y desesperado puede tener consecuencias graves para los rescatistas incluyendo la muerte de estos, por lo que es necesario que estos procedimientos sean realizados por personal debidamente entrenado y capacitado, siguiendo procedimientos establecidos por los protocolos de trabajo en emergencias. Para el caso de la Estación de Servicio, se tiene preparada informaciones que

podrá proporcionarse a bomberos y rescatistas de Instituciones de Emergencia y lograr así mejores resultados en las maniobras llevadas a cabo por este importante equipo.

Para casos de **incendio**, que es el agente perturbador con mayor probabilidad de ocurrencia, se establece lo siguiente:

Las operaciones de Búsqueda y Rescate se dividen en dos fases o etapas:

La primera se denomina “**búsqueda primaria**” o “búsqueda inicial” y es la que se realiza por el grupo designado a esta tarea en el primer conjunto de unidades que responden al incendio.

Esta búsqueda inicial se debe llevar a cabo en forma rápida de modo de cubrir el máximo de superficie posible, esto es así pues el fuego no ha sido extinguido aun por lo que el humo, gases calientes y el fuego mismo son un peligro presente. Si ya se ha desplegado un grupo de ataque (bomberos desplegando una línea de agua de ataque en el interior de la estructura afectada) estos pueden tomar la tarea de búsqueda inicial al ir abriéndose paso a este foco del fuego.

En el caso de que se deba abortar la búsqueda de víctimas por cualquier motivo (normalmente producto del consumo del aire del equipo de respiración autónomo), se debe informar al responsable de grupo de operaciones, los lugares ya investigados/registrados y dando la ubicación exacta en donde se dejó la operación. De este modo un segundo grupo podrá reiniciar la búsqueda y rescate de personas desde aquel punto.

La segunda fase se llama “**búsqueda secundaria**” y está enfocada en una más profunda búsqueda de víctima. Comienza una vez concluida la búsqueda primaria e inmediatamente después de que el fuego se haya controlado y se haya ventilado el inmueble (o que se esté ventilando apropiadamente). El objetivo es garantizar que no se ha pasado por alto ningún lugar (área, sección) y que no se han dejado víctimas dentro del inmueble. Normalmente esta etapa se lleva a cabo por un grupo distinto al que realizó la búsqueda primaria. La razón es porque el primer grupo podría volver sobre el patrón de búsqueda que ya ha efectuado, esto es, buscar en los mismos lugares otra vez y pasar por alto otros.

Tres factores pueden determinar el patrón de búsqueda (uno o todos a la vez).

- Información que los ocupantes entregan. Las personas abandonando el inmueble pueden saber si aún existen otras personas en el interior y que no han salido y su ubicación aproximada (piso, oficina, por ejemplo).
- Al entrar por la puerta comenzar hacia la derecha o a la izquierda. La dirección escogida puede determinar la superficie recorrida dependiendo de la distribución de las diferentes áreas de un piso.
- Líneas de agua. Si uno de estos grupos reporta estar en problemas, el grupo de Búsqueda y Rescate podrá seguir la línea de agua hasta llegar a ellos. Esto no es siempre sencillo en el caso que se encuentren múltiples líneas de ataque en el interior.

Algunos Métodos de Búsqueda, tomando en cuenta las dimensiones de las diferentes áreas de la Estación de Servicio que pueden ser utilizados son:

Posición en Línea o en Fila: En este método dos o tres miembros se ubican uno detrás del otro con el primero como jefe de grupo o guía. El guía mantendrá la orientación con una mano sobre el muro y los demás podrán apoyarse en el pie o del equipo autónomo del integrante que se encuentre frente suyo. Con el brazo y pie libres se pueden efectuar movimientos de abanico hacia el lado contrario del muro para aumentar el área de búsqueda, aun así la superficie registrada es mínima.

Posición en Paralelo: Con el miembro guía del grupo en contacto con el muro (o punto de referencia), el otro (u otros) integrante utilizando una cuerda podrá ubicarse paralelo al primero. La cuerda puede tener en ambos extremos un anillo y a través de ese introducir una mano (en la mano libre del guía) y así permanecer en contacto. También puede atarse al equipo autónomo. De esta manera es posible alcanzar lugares más alejados. Una adaptación a este método es utilizar la línea de agua (manguera) como referencia y avanzar sobre ella (siempre con el (o los) otro (s) miembros en paralelo). Las herramientas (hachas) pueden usarse también como para extender el alcance de la búsqueda.

Algunos Métodos de Recate y Extracción de Víctimas son:

Método Tomando la Víctima Bajo los Brazos. Este método es útil cuando la víctima es de un tamaño relativamente pequeño a normal (peso normal a 65 – 70 Kg.). Se sujeta a la víctima por debajo de sus brazos mientras el rescatista cruza sus manos sobre el pecho de esta.

Método de Rescate Utilizando una sábana o Frazada. Este método debe ser llevado a cabo por dos rescatistas. Utilizando una sábana se coloca a la víctima en el centro. Cada rescatista se coloca en uno de los extremos de la sábana. Se puede atar un nudo en cada esquina de la sábana para mayor sujeción. Este método es muy útil para víctimas con sobre peso.

Método de la Silla. Dos rescatistas posicionan a la víctima sentándola en una silla. Uno tomara la silla por las patas y el otro por el respaldo. Este método es muy útil para subir o bajar víctimas por las escaleras.

IV.II.13.2.6 Servicios Estratégicos, Equipamiento y Bienes.

Indicará los procedimientos para realizar el rescate de los bienes de la Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V. Así como los criterios para reponer el equipo que haya sido, en caso de que sea necesario utilizar maquinaria especializada para realizar alguna acción indicará la persona responsable de esta acción y el nombre de la empresa o persona que cuenta con maquinaria y que podrá auxiliar a la empresa.

IV.II.13.2.7 Salud.

En primera instancia **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** cuenta con una brigada capacitada en Primeros Auxilios y sus funciones son las siguientes:

- a.** Contar con un directorio de instituciones de emergencia actualizado.
- b.** Tener una lista de personas que padecen de alguna enfermedad.
- c.** Reunir a la brigada en caso de emergencia en un punto determinado
- d.** Proporcionar los cuidados necesarios y temporales a las víctimas a fin de mantenerlas estables y evitarles un daño mayor en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- e.** Llamar a la institución de emergencia correspondiente.
- f.** Hacer entrega del lesionado a los cuerpos de auxilio.
- g.** Una vez controlada la emergencia realizar el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento o sustitución; de los materiales utilizados.
- h.** Mantener actualizado, vigente y en buen estado el botiquín y su contenido.

Las funciones de esta brigada son fundamentales ya que es la primera atención que reciben las víctimas de una emergencia o de un ataque súbito de enfermedad.

Al presentarse la institución de emergencia en este caso unidades móviles de la Cruz Roja o cualquiera de urgencias médicas, se hará entrega del lesionado informando sobre él y la situación que presenta de acuerdo al siguiente formato:

1. Registro del Servicio

Fecha

2. Datos del Servicio (Ambulancia)

Número de ambulancia y/o placa:

Nombre o siglas de la institución:

Tipo de servicio:

3. Datos del Paciente:

Nombre completo:

Edad:

Sexo:

Dirección:

Teléfono:

Ocupación:

4. Exploración Física

Constantes Vitales

Horario (hora y minuto en que fue tomada):

Frecuencia respiratoria (respiraciones por minuto):

Frecuencia cardiaca (palpitaciones del corazón por minuto):

Tensión arterial (presión sistólica y diastólica en milímetros de mercurio):

Temperatura (grados centígrados):

Llenado capilar (indicar, deficiente o ausente):

Pupilas

Simetría y diámetro (iguales o desiguales):

Actividad reflexiva (con respuestas refleja o sin ella):

Características generales:

Piel

Color (normal, cianosis, marmórea):

Condiciones de humedad (seca, turgente):

Temperatura (caliente, tibia o fría).

5. Sitio Afectado:

LESIÓN O PATOLOGÍA	OBSERVACIONES
Herida Traumática	
Hemorragia	
Contusión	
Quemadura	
Fractura	
Luxación	
Esguince	
Otros	

6. Manejo

Vía aérea (maniobra realizada, incluyendo los métodos):

Ventilación (natural, mascarilla, etc.).

Circulación (control de hemorragias, incluyendo métodos)

7. Inmovilización

Uso de collarines cervicales:

Férulas cérvico-dorso-lumbar:

Sistema inmovilizador (araña, vendas, etc.).

Sujetador de cráneo:

Férulas de extremidades:

Para el caso de epidemias, en la Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V., se mantienen establecidas las Prácticas de Higiene Personal, por lo que de presentarse alguna contingencia de esta naturaleza, se establecerán de inmediato los procedimientos que en su momento marque la Secretaría de Salud.

IV.II.13.2.8 Aprovisionamiento.

Instituciones de Ayuda, Equipo de Ayuda, Unidad Interna, Seguro.

En **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, una vez establecido el plan de emergencia para la fase de Alerta, se evaluará la gravedad del evento, si este representa un mayor riesgo para el personal y despachadores, el responsable del inmueble podrá establecer que la emergencia no permite la permanencia en las instalaciones de la Estación de Servicio, por lo que los miembros del personal y despachadores se retirarán a sus domicilios.

Quedando para el seguimiento del evento a cargo del responsable.

IV.II.13.2.9 Coordinación de la Emergencia.

Los brigadistas tienen establecidos los procedimientos a seguir de acuerdo al tipo de emergencia presente; para el caso de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** se han establecido los protocolos de actuación, tomando en cuenta su posible ocurrencia, estos son: Sismo, Incendio y Amenaza de bomba.

De acuerdo a lo anterior las funciones generales para estos casos, se presentan a continuación:

- El responsable del inmueble, aplicara, desarrollara y supervisara las acciones de prevención, auxilio y restablecimiento, a fin de proteger la vida, los bienes y el entorno del inmueble.
- La brigada de evacuación, desalojara a las personas que se encuentren en el inmueble, controlando las acciones de evacuación y guiando a las personas por las rutas marcadas, hasta el punto de reunión, en su caso realizará la búsqueda y salvamento de personas.
- La brigada de primeros auxilios coordinara y proporcionara la atención mientras llega la asistencia especializada.
- La brigada de prevención y combate de incendios solicitara la inmediata intervención de los bomberos; así como, coordinara y realizará las acciones correspondientes.
- La brigada de seguridad realizará el conjunto de acciones con el fin de proporcionar seguridad a las personas y bienes, así como colaborará con las Instituciones de Seguridad Pública.
- La brigada de logística, coordinara la ayuda externa para la atención de las emergencias, así como proporcionara los elementos necesarios para que las brigadas e instituciones de auxilio externo atiendan la emergencia.
- La brigada de comunicación, obtendrá información veraz y objetiva relacionada con los acontecimientos suscitados en la empresa, con el fin de transmitirlos a las personas que laboran en la empresa, familiares y medios de comunicación.

IV.II.13.2.10 Información Durante la Emergencia.

Uno de los puntos muy importantes en una emergencia es el envío de informes sobre lo ocurrido en el inmueble a las dependencias correspondientes, esto dependiendo el tipo de agente perturbador ocurrido.

En el informe se deberá encontrar información tal como:

- Datos generales de la empresa o inmueble.
- Tipo y condiciones del agente perturbador.
- Fecha y hora del desastre.

IV.II.13.2.11 Reconstrucción Inicial y Vuelta a la Normalidad.

Este apartado se integrara por:

IV.II.13.2.11.1 Emergencia Controlada

IV.II.13.2.11.2 Reconstrucción Inicial

La reconstrucción se realizará conforme a lo establecido por el sub-programa de restablecimiento de este programa específico de protección civil.

IV.II.14 Sub-Programa de Restablecimiento.

IV.II.14.1 Objetivo.

Determinar las estrategias necesarias para restaurar la normalidad una vez ocurrido el siniestro o desastre mediante la revisión y análisis de las condiciones físicas internas y externas del inmueble, así como salvaguardar a los empleados, visitantes, clientes y vecinos, a efecto de garantizar su seguridad.

IV.II.14.2 Desarrollo del Programa.

IV.II.14.2.1 Evaluación de Daños Humanos.

La evaluación de daños es una medida de gran importancia para la toma adecuada de decisiones en situaciones de desastre que implica no solo la salud del personal sino también las condiciones sanitarias existentes como consecuencia del evento.

Los daños humanos no solo radica en la pérdida de la propia vida si no de la propia salud mental resultado de haber vivido un evento dramático como lo es un desastre o emergencia.

La evaluación de daños en este sentido se constituye en una herramienta que facilita definir, con la mayor objetividad posible, las acciones prioritarias e inmediatas que se requieren en este campo. Incluye el registro cuanti-cualitativo de la localización, extensión y gravedad de los efectos psicosociales del evento adverso; implica también determinar la situación de los servicios de salud mental y su capacidad de respuesta.

Para la evaluación en salud mental se recomienda tomar como periodo de referencia los primeros 30 días, a partir de la ocurrencia del evento. Contextualizando tres momentos:

- Inicial: Se efectúa en las primeras 72 horas posteriores al evento.
- Intermedia: Registra la evolución de la situación de salud mental en forma continua durante la primeras cuatro semanas.
- Final: Se realizará al finalizar el primer mes. Aunque este tiempo puede ser variable en dependencia de la magnitud del desastre y circunstancias específicas.

La evaluación inicial es comunitaria: La comunidad participa de forma decisiva en la primera respuesta; por tanto son las organizaciones comunitarias, los grupos de socorro, salvamento y ayuda, así como los trabajadores, los que deben de efectuar la primera evaluación, la cual debe servir de base al proceso posterior de análisis especializado.

La evaluación inicial es cualitativa y sumamente sencilla; pretende identificar, de manera rápida los problemas psicosociales. Es importante que se evidencien cuáles son los factores de riesgo y protectores, el grado primario de resolución de las necesidades básicas y un listado de recursos disponibles.

Las evaluaciones intermedia y final son especializadas: Implica la participación del personal de salud metal que deberá ampliar y complementar la evaluación inicial comunitaria. Debe ser cualitativa y cuantitativa.

IV.II.14.2.2 Evaluación de Daños Materiales.

Ante la ocurrencia de cualquiera de los agentes perturbadores, que hayan ocasionado un estado de emergencia o desastre en **Desarrolladora de Servicios Omega, S.A. de C.V.**, se requiere de la evaluación técnica de las condiciones físicas del inmueble e instalaciones para determinar el grado de daño ocurrido. Para ellos es necesario realizar las siguientes inspecciones:

Inspección Visual. Consiste en la revisión de las instalaciones a simple vista, realizada inmediatamente después de ocurrida la contingencia para detectar aquellos elementos estructurales o de recubrimiento que se encuentren sueltos, caídos, desplazados, colapsados o con fisuras aparentes.

Inspección Física. Consiste en la inspección minuciosa del inmueble por parte del personal de mantenimiento, para detectar los daños y fallas tanto estructurales y de recubrimiento así como los equipos e instalaciones eléctricas, las redes eléctrica, hidráulica y otros ductos que existan en la empresa.

Inspección Técnica.

Es la valoración de los posibles daños estructurales ocurridos en el inmueble, se realizará mediante equipo, instrumentos y cálculos. También se valoran las redes eléctricas, hidráulicas y demás ductos, así como fluidos o materiales peligrosos que existan en **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.** Esta inspección es llevada a cabo por técnicos, peritos o especialistas en la materia, quienes elaboraran y presentara un dictamen detallado por escrito de las condiciones del edificio a las autoridades de la empresa.

Reinicio de Actividades.

Con base al resultado obtenido de la inspección se determinara la forma, tiempo y lugar en el que se reanudarán las actividades, por ello, se preverá, según procedimientos internos, el manejo y custodia de la información vital y estratégica de **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, a efecto de que puedan reanudar las actividades a la brevedad posible y dentro de los rangos de seguridad para preservar la vida de las personas, sus bienes y su entorno.

IV.14.2.3. Vuelta a la Normalidad.

En **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, se llevará a cabo cuando se tenga la certeza técnica y operativa de que la seguridad de las personas dentro de las instalaciones del inmueble está garantizada.

Y con base al resultado obtenido de la inspección se determinara la forma, tiempo y lugar en que se reanudaran las actividades, por ello, se preverá, según procedimientos internos, el manejo y custodia de la información vital y estratégica de la empresa, a efecto de que puedan reanudar las actividades a la brevedad posible y dentro de los rangos de seguridad para preservar la vida de las personas, sus bienes y su entorno.

Determinará las acciones a seguir en caso de que el inmueble haya sido dañado total o parcialmente, la estimación económica necesaria para volver a la normalidad, y los pasos para restablecer los servicios como luz, agua y teléfono.

IV.II.14.2.4 Personal Especializado para Evaluar los Daños,

La gasolinera **Desarrolladora de Servicios Omega S.A. de C.V.**, presenta su póliza de seguro con la empresa ABA SEGUROS que se encarga de la evaluación y en su caso reparación y costo de los daños del inmueble que se apliquen a la póliza acordada.

IV.II.15.Anexos

IV.II.15.1 Plano General



IV.II.15.2 Bitácora Extintores.

CAPACIDAD 9.0 Cts.

CLASE PQS

TIPO DE FUEGO ABC

FECHA DE ADQUISICIÓN:

NUMERO	TIPO DE EXTINTOR	CAPACIDAD	LOCALIZACION
1	PQS	9.0 Kg.	Área de descarga de combustible
2	PQS	9.0 Kg.	Área de descarga de combustible
3	PQS	50.0 Kg.	Área de descarga de combustible (móvil)
4	PQS	6.0 Kg.	Oficina
5	PQS	6.0 KG	Caja
6	PQS	9.0 Kg.	Cuarto de máquinas
7	PQS	9.0 Kg	Planta de emergencia
8	PQS	9.0 Kg	Cuarto eléctrico
9	PQS	9.0 Kg	Cuarto de máquinas
10	PQS	9.0 Kg	A un costado de la tienda
11	PQS	9.0 Kg	Dispensario 1
12	PQS	9.0 Kg	Dispensario 2
13	PQS	9.0 Kg	Dispensario 3
314	PQS	9.0 Kg	Dispensario 4
15	PQS	9.0 Kg	Dispensario 5

IV.II.15.3 Bitácora de Mantenimiento de Equipo de Seguridad.

Fecha de Mantenimiento: Revisión quincenal.

Realizado por: Personal de la Brigada Correspondiente

Botiquín para Primeros Auxilios

Materiales suficientes y correctos	B
Estado del contenedor	B
Señal	B

Lámpara y Luces de Emergencia

Funcionamiento	B
Baterías de repuesto	B

Focos de repuesto	B
-------------------	---

Alta voz	B
----------	---

Equipo de Protección para Bombero

Palas	B
-------	---

Barretas	B
----------	---

Zapapico	B
----------	---

Hachas	B
--------	---

Señales a la Intemperie*

Limpias	B
Visibles	B

NOTA: Para describir las condiciones físicas utilice la siguiente simbología.

B.-Bien **R.**-Roto **F.**-Falta **DT.**-Deteriorado

*Lavar con material biodegradable.

IV.II.15.4 Directorio del Personal

No.	NOMBRE	DOMICILIO	TEL.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

IV.II.15.5 Directorios de Teléfonos de Emergencia.

Teléfonos de Emergencia (Texcoco de Mora)

Bomberos: (095) 923010.

Cruz Roja Mexicana: (595) 95 4 03 25 / 95 5 43 32

Secretaría de Seguridad Ciudadana: (595) 95 4 07 18 / 95 4 20 63

Policía Preventiva: (595) 95 4 00 06 / 95 5 20 74

Policía Ministerial: (595) 95 4 47 45 / 95 4 49 76

Policía Federal: (595) 95 5 91 12 / 95 05 91 13

Protección Civil Municipal (595) 93 1 44 83

Teléfonos de Emergencia (Tepetlaoxtoc)

Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos

Teléfonos de Emergencia: (01 595) 92 300 86 (01 595) 92 300 10

IV.II.15.6 Inventario de Equipo de Seguridad

IV.II.15.6.1 Equipo Contra Incendio.

CANTIDAD	DESCRIPCION	INSTALADO	ASIGNADO	EN STOCK
2	Extintores PQS 6.0 KG.	X		
13	Extintores PQS 9.0 KG.	X		
1	Extintores PQS 50 KG.	X		
	PALAS	X		
	PICOS	X		
	HACHAS	X		

IV.II.15.6.2 Equipo de Primeros Auxilios.

CANTIDAD	DESCRPCION	INSTALADO	ASIGNADO	EN STOCK
2	BOTIQUÍN	X		

IV.II.15.6.3 Equipo de Protección Civil Personal y para Emergencia.

CANTIDAD	DESCRPCION	INSTALADO	ASIGNADO	EN STOCK
	Cascos			
	Guantes de seguridad			
	Chaquetones			
	Botas			
1	Sistema de alertamiento	X		
1	Sistema de luces de emergencia	X		
1	Alta voz	X		

Fecha de mantenimiento: _____

Realizado por: _____

IV.II.15.7 Calendario de Simulacros 2015

CRONOGRAMA DE SIMULACROS EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL 2015 (ANOTAR EMPRESA)						
TIPO DE SIMULACRO	HIPOTESIS	ELEMENTOS A UTILIZAR		FECHA/HORA	PARTICIPANTES	DIFUSIÓN
		GENERALES	ESPECIFICOS			
GABINETE	Sismo de 6.3° en la escala de Richter, procedente de las Costas del Pacífico Mexicano	<u>PREVIO</u> <ul style="list-style-type: none"> Reunión para establecer escenarios. Manejo de planos, establecimiento de áreas de acción por brigadista. Estrategias de difusión interna y externa. 	<ul style="list-style-type: none"> Zonas de menor riesgo 	22 de Mayo, 2015 10:00 hrs	Unidad interna de Protección Civil.	<ul style="list-style-type: none"> Verbal y escrita a personal y usuarios del establecimiento
OPERATIVO CON PREVIO AVISO	Sismo de 8.1° en la escala de Richter, procedente de las Costas del Pacífico Mexicano	<u>DURANTE</u> <ul style="list-style-type: none"> Distintivos de brigadista censo del personal. Señalización instalada. 		18 de Septiembre, 2015 10:00 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Unidad interna de protección civil, empleados y clientes. 	
OPERATIVO CON PREVIO AVISO	Conato de incendio de automóvil en área de carga	<ul style="list-style-type: none"> Salida de emergencias. Escalera de emergencia. Directorio de emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Extintores Zonas de menor riesgo 	5 de Diciembre 2015 10:00 hrs		

De presentarse cualquier situación que amerite alguna modificación en el presente cronograma, la Estación de Servicio, dará aviso a las autoridades de protección civil a fin de informar sobre la situación y programar una nueva fecha para cumplir con esta.

IV.II.15.8 Acta de Simulacro o Ejercicio.

EN EL MUNICIPIO DE (TEPETLAOXTOC) , ESTADO DE MÉXICO, SIENDO LAS _____HORAS DEL DIA _____ DE ENERO DEL 2015 SE REUNIERON LOS C.C. _____. INTERGRANTES DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL DE **DESARROLLADORA DE SERVICIOS OMEGA S.A. de C.V.** CON DOMICILIO EN CARRETERA FEDERAL 136, MEXICO-TLAXCALA SENTIDO DOS (MARGEN IZQUIERDO) no. 20 C.P. 56070, TEPETLAOXTOC, ESTADO DE MEXICO, Y CON EL OBJETO DE EFECTUAR UN SIMULACRO DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 43 DE LEY DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE MÉXICO.

Actividad (Simulacro o Ejercicio)

A) Planteamiento del Programa.

La hipótesis del simulacro es de sismo con la escala de 7° en la escala de Richter, proveniente de las costas de Guerrero.

Planeación y Organización del Simulacro

Con previo aviso_ a través de una campaña de difusión tanto verbal como escrita.

La difusión al personal se realizó a través del área de comunicación de la empresa la cual es_____.

Por lo que se refiere al aviso a la administración de la Gasolinera, esta será de manera verbal a través de una entrevista entre coordinadores (_____) y asesor externo.

Además se dio aviso tanto de manera verbal como escrita a las siguientes instituciones: Cruz Roja Mexicana, LOCATEL, Bomberos y policía local, lo anterior con la finalidad de evitar la recepción de falsas alarmas y contar con la presencia de los mismos como es el caso del apoyo de la policía local.

Previo al Simulacro.

Reunión de la Unidad Interna de Protección Civil a fin de colocarse los elementos distintivos y afinar los últimos detalles.

B) Inicio del Simulacro.

El procedimiento para el simulacro es:

- Se activará alarma y megáfono y se iniciará el repliegue del personal en las áreas previamente establecidas.
- El personal deberá de salir por la ruta de evacuación, contando con la presencia de brigadistas guía, central y retaguardía que los llevara al punto de reunión.
- En las salidas de emergencia, los brigadistas dirigirán al personal a fin de llegar al punto de reunión establecido en la gasolinera.

- En la zona de menor riesgo, los brigadistas realizarán el conteo del personal a su cargo.

C) Fin del Simulacro.

- Finalmente se agradecerá la participación del personal y se invitó a que se incorporan nuevamente a sus áreas de trabajo.
- Se reúne la Unidad Interna de Protección Civil, brigadistas y evaluadores externos a fin de evaluar el desempeño en el simulacro.
- Conclusión con la identificación de áreas de oportunidad.

D) Evaluación.

Una vez finalizado el simulacro se reunirán los integrantes de la brigada con el propósito de revisar, discutir y consolidar tanto los aciertos, como corregir fallas del mismo, apoyándose siempre en las observaciones que realizarán los propios brigadistas y evaluadores externos y los resultados entregados por los evaluadores del ejercicio.

La evaluación no solo buscara calificar que lo realizado sea acorde con lo planeado, si no también corregir las fallas y actualizar el plan, sobre todo si consideramos que vivimos en una situación social dinámica en donde las circunstancias en el medio pueden cambiar con frecuencia presentando características muy variables.

Por lo anterior es importante dejar claro, que la revisión y actualización de los simulacros debe ser una tarea sistemática perfectible.

Resumen del simulacro:

- 1. Fecha y hora de realización el simulacro:**
- 2. Hipótesis del simulacro: sismo de 7° en la escala de Richter**
- 3. Tiempo aproximado de realización:**
- 4. Equipo y material utilizado:**
- 5. Participantes:**
- 6. Número de evacuados:**

IV.II.15.9 Calendario de Capacitación 2015.

Curso de capacitación	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Sismos ¿Qué hacer?								X				
Prevención y combate de incendios								X				
Evacuación de instalaciones								X				
Primeros auxilios												

La capacitación fue otorgada los días (definir fechas de capacitación) en las instalaciones de (la empresa)

Se anexa:

- **Memoria fotográfica.**
- **Copia de la hoja del Registro del capacitador.**
- **Copias de las constancias.**

¿QUE HACER EN CASO DE SISMO?

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conozca el plano general y las zonas específicas de menor riesgo del inmueble. 2. Identifique las rutas de evacuación, salida de emergencia y áreas de menor riesgo indicadas gráficamente en el Plano de Protección Civil de su inmueble. 3. Identifique los lugares más seguros en la Estación de Servicio. 4. Verifique el buen estado del sistema de Alertamiento. 5. Verifique el tamaño y grosor de los cristales que tiene a su alrededor. 6. Sujete a las paredes los estantes, archiveros y anaqueles y no los sobrecargue con libros, carpetas, aparatos eléctricos entre otros. 7. Mantenga los pasillos o áreas de circulación limpias, y libres de obstáculos. 8. Ubique su lugar de trabajo a distancia de archiveros pesados, libreros, mobiliario voluminoso, equipo pesado y ventanas con cristales. 9. No apile papelería equipos o productos. 10. No sobrecargue con equipo pesado porque podría originar fracturas o fisuras en las mismas. 11. Para practique medidas de evacuación y/o simulacros por lo menos tres veces al año. 12. Mantenga en lugar visible los números telefónicos de emergencia. 13. Porte siempre una identificación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se deje dominar por el pánico, conserve la calma, tranquilice a las personas su alrededor. La duración de un sismo es e promedio de 20 a 40 segundos. 2. No pierda tiempo buscando objetos personales. 3. Diríjase a las zonas de repliegue o bajo un mueble resistente, o junto a una columna o marco de concreto. 4. si esta fuera del edificio, aléjese a una distancia prudente de acabados, vidrios o de estructuras que al caer puedan afectarle. 5. Aléjese de las ventanas. 6. Si puede auxiliar a las personas, hágalo si no retírese y permita que los brigadistas actúen. 7. Manténgase alera de las órdenes que generen sus brigadistas para restablecer actividades o en su caso, desalojar el inmueble. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si un sismo es de gran magnitud (mayor de 6, 7, 8 grados en la escala de Richter), es posible que existan replicas, manténgase alerta. 2. Si el Responsable del inmueble da la orden de evacuación, proceda de acuerdo con el Plan de Emergencia establecido en la empresa. 3. Evacue con precaución y orden. Recuerde: ¡no grite, no corra! No empuje! 4. Si se encuentra en cualquiera de las áreas de la empresa, desaloje por la salida de emergencia más cercana. 5. Utilice las rutas de evacuación previamente establecidas, transitando de manera ordenada y rápidamente. 6. Diríjase a las zonas de menor riesgo junto con su grupo y espere instrucciones por parte de los Brigadistas y autoridades. 7. Aléjese de los edificios y manténgase alerta. 8. En caso de fugas de agua o peligro de incendio, repórtelas inmediatamente a los Brigadistas. 9. No use el teléfono excepto para llamadas de verdadera emergencia. 10. Visualice si existen heridos o lesionados, reporte cualquier emergencia al Servicio Médico o Brigadistas. 11. Manténgase preparado para temblores subsecuentes, tome las precauciones antes mencionadas. 12. No propague rumores. 13. Solo retorne a las instalaciones cuando así lo hayan marcado los brigadistas o autoridades, posterior a la evaluación realizada al inmueble e instalaciones.

¿QUE HACER EN CASO DE ERUPCION VOLCÁNICA?

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubique el sistema y equipo contra incendio instalado en su empresa. 2. Practique pruebas del manejo de las alarmas por lo menos una vez al mes. 3. Ubique todas las rutas de evacuación con las que se cuenta en su lugar de trabajo. 4. Conozca en donde se ubican los disyuntores de corriente eléctrica y como cerrarlos en una emergencia. 5. Cuide que los cables de aparatos eléctricos y equipo de cómputo se encuentren en perfectas condiciones. 6. No sobrecargue los interruptores con exceso de conexiones, emplee contactos múltiples para evitar la sobrecarga de los circuitos eléctricos. 7. Redistribuya los aparatos o instale circuitos adicionales. 8. Por ningún motivo moje sus instalaciones eléctricas. Recuerde que el agua es un buen conductor de la electricidad. 9. Antes de salir de la oficina revise que los aparatos eléctricos estén apagados o desconectados. 10. No acumule materiales combustibles que puedan aumentar el riesgo de incendio en su sitio de trabajo. 11. Después de emplear cerillos o fumar asegúrese de que han quedado apagados. 12. Al término de las labores asegúrese de desconectar la energía eléctrica del área. 13. No sustituya los fusibles por alambres o monedas, ni use cordones eléctricos deteriorados. 14. Mantenga en lugar visible los teléfonos del Directorio de Emergencias, en especial el de Bomberos Cruz Roja y Brigadas de Rescate. 15. Porte siempre una identificación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conserve la calma, no grite, no corra no empuje. Puede provocar un pánico generalizado; a veces este tipo de situaciones causa mayor número de víctimas que el mismo evento. 2. Siga el procedimiento establecido para esta emergencia en la Estación de Servicio. 3. No pierda el tiempo buscando objetos personales. 4. Busque el extintor más cercano y trate de combatir el fuego, siempre y cuando se trate de un fuego controlado. 5. Si no sabe manejar el extintor busque el auxilio de los Brigadistas. 6. Nunca trate de apagar un fuego descontrolado. 7. Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua. 8. Cierre puertas y ventanas para evitar que el fuego se extienda, a menos que estas sean sus únicas vías de escape. 9. Si se enciende su ropa, no corra, tírese al piso y ruede lentamente, de ser posible cúbrase con una manta para apagar el fuego. 10. En momento de la evacuación siga las instrucciones de los Brigadistas. 11. Una vez iniciada la evacuación no dé marcha atrás por ningún motivo. 12. Si la puerta es la única salida, verifique que la chapa no esté caliente antes de abrirla, si lo está, lo más probable es que haya fuego al otro lado de ella, ¡NO LA ABRA! 13. En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y colóquese en el sitio de menor riesgo, espera para ser rescatado. 14. Si hay humo colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese "a gatas", tápese la nariz y la boca con un trapo, de ser posible húmedo. 15. Tenga presente que el pánico es su peor enemigo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retírese del área de peligro, ya que el fuego puede reanimarse. 2. Siga las instrucciones de los brigadistas. 3. No interfiera con las actividades de los bomberos y personal de rescate. 4. Nunca intente entrar en un edificio dañado por un incendio a menos que las autoridades digan que puede hacerlo. 5. Si debe retirarse del lugar infórmelo a personal de la brigada. 6. Si puede regresar a su lugar de trabajo no use los aparatos que hayan estado expuestos al agua o al vapor sin que antes los revise un técnico.

¿QUE HACER EN CASO DE ERUPCION VOLCÁNICA?

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conozca a cerca del estado del semáforo de alerta volcánica. 2. Diseñe y practique rutas de evacuación. 3. Verifique que puertas y ventanas cierren perfectamente, ya que la ceniza volcánica es tan fina que puede filtrarse a través de los marcos. 4. Aísle las áreas de sistema de cómputo, para evitar la entrada de cenizas y otras partículas. 5. Cubra los equipos de cómputo en oficinas para evitar el filtrado y deposición de cenizas. 6. Mantenga en un lugar específico y visible el Directorio de Emergencias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permanezca en el inmueble y selle aquellas puertas y ventanas por las que se filtren cenizas. 2. Salga a la calle solo cuando sea necesario, protegiéndose adecuadamente, ojos, nariz y boca. 3. La ceniza no es tóxica, pero es abrasiva e irritante por la composición silícea de la pómez y otros elementos que pueden ocasionar daños. 4. Evite la inhalación prolongada de vapores porque pueden ser tóxicos. 5. Si las circunstancias lo requieren se deben usar filtros y tapabocas especiales para esos casos. 6. Barra constantemente patios y áreas expuestas, ya que el drenaje puede obstruirse por la deposición de cenizas. 7. La ceniza húmeda es más pesada por lo que se debe de estar alerta para recogerla de azoteas y techos, para evitar el desplome de los mismos. 8. No consuma alimentos en la calle, estos están expuestos a contaminación por gases y partículas pirogásticas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicita información del estado de emergencia a las unidades de Protección Civil de la Delegación correspondiente o a la Dirección General de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal o al teléfono de POPOTEL. 2. Conserve la calma, no lleva a cabo ninguna acción sin antes consultas a los Brigadistas. 3. Manténgase ALERTA ante la posibilidad de otras erupciones volcánicas. 4. No realice actividades al aire libre hasta que las autoridades lo indiquen. 5. Deposite las cenizas en botes o bolsas de basura. 6. No deseché las cenizas por las coladeras, ya que se endurece fácilmente y las obstruye. 7. Si llueve durante o después de la caída de las cenizas el lodo resultante es resbaloso, por lo que es necesario conducir con precaución los vehículos.

¿QUE HACER EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA?

Como primera acción, trate de mantener la comunicación con quien este avisando de la colocación de la bomba e inmediatamente después comuníquese con el responsable de protección civil de su empresa. Una vez enterado debe llamarse a Dirección de Seguridad Publica, Protección Civil y Bomberos, teléfono de emergencias (01 595) 92 300 86 o (01 595) 92 310.

Procure obtener el mayor detalle y cantidad de información:

CUESTIONARIO

1. Hora de llamada: _____
2. Si cuenta con un identificador de números telefónicos, anote el origen de la llamada.

3. ¿Quién colocó el artefacto explosivo?
Asociación o grupo que se atribuye el atentado _____
4. Motivo del atentado _____
5. ¿Dónde colocó la bomba? _____
6. ¿A qué hora va a explotar? _____
7. ¿Qué tipo de bomba es? _____
8. Procure obtener el mayor detalle y cantidad de información:

La voz que escucha es:

Agitada () Calmada () Lenta () Rápida ()
Aguda () Grave () Femenina () Masculina ()
Acento: _____ Edad _____ Idioma _____

El tipo de lenguaje es:

Culto () Vulgar () Coherente () Incoherente ()

Existe ruido de fondo:

Si () trate de identificarlo: música, aviones, risas, llanto, voces, autos, entre otros
_____.

No ()

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD

- Ante amenaza de bomba, es necesario bloquear inmediatamente cuentas bancarias para evitar fraudes o proceda según los lineamientos de la empresa.

- Si observa objetos extraños o poco usuales, en algún sitio de la empresa no el toque, ni se acerque, no trate de abrirlos o cargarlos. Repórtelos al personal de seguridad, jefe del inmueble o piso.
- Después de recibir la información de bomba desconecte y no utilice aparatos eléctricos, ya que se puede activar el mecanismo de explosión.
- Procure no accionar puertas, ventanas o chapas, ya que algunos dispositivos de encendido se activan al mover estos objetos.
- Evacue la zona de peligro lo más pronto posible y permita que el personal de seguridad y los especialistas en explosivos efectúen libremente su trabajo, ya que es latente el peligro de explosión.

V CONCLUSIONES

En párrafos anteriores mencionamos que un Programa Interno de Protección Civil no es preventivo, es decir, no evita el accidente, pero puede evitar que un incidente pase a ser accidente y este no se transforme en una tragedia.

Los programas de Protección Civil, no son perfectos pero si son perfectibles y los Gobiernos, empresarios e instituciones educativas deben de invertir en este tipo de investigación para brindar una mejor seguridad a la población.

Los programas Internos de Protección Civil en las empresas, independientemente de su giro o ramo son una gran oportunidad, para brindar un mejor servicio a sus clientes además de hacer más competentes a sus empleados a través de sus programas de servicio.

Conforme va evolucionando la historia de la humanidad, deberíamos pensar, que todo avance está enfocado a su bienestar, sin embargo la naturaleza del Planeta y de sus habitantes es impredecible y seguramente en un futuro no muy lejano, los Programas de Protección Civil estarán enfocados a proteger no solo al ser humano y sus bienes sino también sus recursos como lo son los cuerpos de agua y los alimentos entre otros.

VI BIBLIOGRAFIA.

CENAPRED 1996 Guía para simulacros de evacuación. 2ª. Ed. 55pp.

CENAPRED Sismos 1994. Secretaria de Gobernación. Sistema Nacional de Protección Civil. México. Fascículo 7. 1-6, 11-15, 21,24, 27-33, 37, 46 y 47 pp.

Diario Oficial de la Federación. 6 de mayo de 1996. Decreto por el que se aprueban las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, y el Programa de Protección Civil que las mismas contienen. Órgan del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo CCCXXVI. No. 2.

Diario Oficial de la Federación. 20 de julio de 1994. NOM-002-STPS-1994. Relativa a as condiciones de Seguridad para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. México D.F. 66 pp.

Diario Oficial de la Federación. 8 de Enero de 1996. NOM-100-STPS-1994. Seguridad- extintores contra incendio a base de polvo qimico seco con presión contenida. México. 56- 58 pp.

Diario Oficial de la Federación. 13 de octubre de 1998. NOM-026-STPS-1998. Colores y señales de seguridad e hygiene, e identificaciónde riesgos por fluidos conducidos en tuberías. Tomo DXLI No. 9-27 pp.

Gobierno del Estado de México. 1996 Guía para la elaboración de Programa Específico de Protección Civil. 15 p.

Macías, J.L., G. Carraszo, H Delgado, A.L. Martín del Pozo, C. Siebe, R.P. Hoblitt, M.f. Sheridan, R.I. Tilling. 1995. Mapa de Peligros del Volcán Popocatépetl. Instituto de Geofisica, UNAM, México, D.F.

Secretaría de Gobernació. Guía Técnica para la Implementación de Programa Específicos de Protección Civil, sin año.

Páginas de Internet:

<http://www.edomex.gob.mx/newweb/Gobierno> Superficie municipal. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Gobierno del Estado de México(IGECM).

[http:// www.wdomwxico.gob.mx/legistel/cnt/RglEST](http://www.wdomwxico.gob.mx/legistel/cnt/RglEST).

VII. GLOSARIO DE TÉRMINOS MÁS USUALES DE PROTECCIÓN CIVIL

ACCIDENTE: Evento no premeditado aunque muchas veces previsible, que se presenta en forma súbita, altera el curso regular de los acontecimientos, lesiona o causa la muerte a las personas y ocasiona daños en sus bienes y en su entorno.

ACTOR O EJECUTANTE: Miembro de la organización de respuesta que actúa durante un ejercicio o simulacro, de acuerdo con un plan y con una serie de procedimientos, como si hubiera ocurrido una emergencia real.

AFECTADO: Dícese de las personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno, cuyos efectos producen perturbación o daño.

AGENCIA DE DESASTRES: Organismo, institución o representación que se ocupa de atender actividades y asuntos relacionados con desastres.

AGENTE PERTURBADOR: Acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable (población y entorno) y transformar su estado normal en un estado de daños que pueden llegar al grado de desastre; por ejemplo, sismos, huracanes, incendios, etcétera. También se le llama calamidad, fenómeno destructivo agente destructivo, sistema perturbador o evento perturbador. .

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO: Calamidad que se genera por la acción violenta de los agentes atmosféricos, tales como: huracanes, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías y las ondas cálidas y gélidas.

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN QUÍMICO: Calamidad que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas y radiaciones.

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN SANITARIO: Calamidad que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos.

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN SOCIO-ORGANIZATIVO: Calamidad generada por motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

ALARMA: Último de los tres posibles estados de mando que se producen en la fase de emergencia del subprograma de auxilio (pre alerta, alerta y alarma). Se establece cuando se han producido daños en la población, sus bienes y su entorno, lo cual implica la necesaria ejecución del subprograma de auxilio. Instrumento acústico, óptico o mecánico que al ser accionado según previo acuerdo, avisa de la presencia o inminencia de una calamidad; por lo que al accionarse, las personas involucradas toman las

medidas preventivas necesarias de acuerdo a una preparación preestablecida. También tiene el sentido de la emisión de un aviso o señal para establecer el estado de alarma en el organismo correspondiente, en cuyo caso se dice "dar la alarma".

ALERTA, estado de: Segundo de los tres posibles estados de conducción que se producen en la fase de emergencia (pre alerta, alerta y alarma). Se establece al recibir información sobre la inminente ocurrencia de una calamidad cuyos daños pueden llegar al grado de desastre, debido a la forma en que se ha extendido el peligro, o en virtud de la evolución que presenta, de tal manera que es muy posible la aplicación del subprograma de auxilio.

ALERTAMIENTO: Primera función del subprograma de auxilio que tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las acciones de respuesta, sobre los niveles de emergencia que ofrece la situación presentada. La finalidad práctica de esta función estriba en colocar a esas autoridades en uno de los tres posibles estados de mando: pre alerta, alerta o alarma, para asegurar las condiciones que les permitan una intervención adecuada.

AMBIENTE, medio: Ver entorno.

ÁMBITO DE UNA CALAMIDAD: Lugar en donde se genera, desarrolla, traslada e impacto una calamidad.

AMENAZA: Riesgo inminente de ocurrencia de un desastre. Signo de peligro, desgracia o molestia.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: Técnica que con base en el estudio de la situación física y geográfica de un lugar, detecta la sensibilidad del mismo ante el impacto de un fenómeno destructivo.

APROVISIONAMIENTO: Función del subprograma de auxilio que consiste en surtir de víveres y otros elementos esenciales para la subsistencia de la población afectada por un desastre.

ASISTENCIA: Parte de la función del subprograma de auxilio denominada protección, salvamento y asistencia, específicamente implica desde el restablecimiento de los servicios esenciales, como la energía eléctrica y almacenamiento de medicamentos, víveres, ropa, instalación de puestos de socorro y servicios médicos, hasta la improvisación y acondicionamiento de albergues o refugios temporales.

ATENCIÓN: Estado de mando (precaución, alarma y atención) que se establece en repuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre.

ATLAS DE RIESGO: Serie de mapas con diversas características y escalas, que informan por sí mismos de los eventos naturales y sociales, que pueden representar algún tipo de desastre para la población.

AUTOPROTECCIÓN: Acción y efecto de contribuir a la protección de sí mismo, de la familia y de la comunidad a la que se pertenece, para disminuir los daños en su persona y la pérdida de bienes o su menoscabo en caso de producirse algún desastre. Constituye el elemento principal de las actividades y medidas adoptadas por la comunidad para su defensa, y es el complemento de las actividades solidarias que realizan los sectores público, privado y social, organizadas y coordinadas por el Sistema Nacional de Protección Civil.

AUXILIO o socorro: Ayuda en medios materiales, necesidades personales y servicios, proporcionados a personas o comunidades, sin la cual podrían padecer.

BASES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Documento elaborado por la Comisión Nacional de Reconstrucción en su Comité de Prevención de Seguridad Civil, autorizado por Decreto Presidencial y publicado en el Diario Oficial de la federación el 6 de mayo de 1986; en él se enuncian las definiciones básicas y los elementos principales de planeación del Sistema (objetivos, diagnóstico de la vulnerabilidad del país ante las calamidades de origen natural y humano, estrategias y una propuesta de Programa Nacional de Protección Civil).

BRIGADA DE EMERGENCIA o de auxilio: Grupo organizado y capacitado en una o más áreas de operaciones de emergencia.

CALAMIDAD: Ver agente perturbador

CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES: Si bien los desastres comparten características que les son comunes, existen entre sí diferencias circunstanciales. Los principales criterios que los científicos adoptan para diferenciarlos, son los siguientes: origen del agente que los desencadena; grado de probabilidad de ocurrencia; grado de previsión; rapidez del agente que lo desencadena; alcance o dimensiones de la zona que afecta directamente; grado de destrucción; tipo de población afectada y grado de prevención de la población afectada.

CATÁSTROFE: Suceso desafortunado que altera gravemente el orden regular de la sociedad y su entorno; por su magnitud genera un alto número de víctimas y daños severos.

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES (CENAPRED): Órgano administrativo desconcentrado, jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Gobernación, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 20 de septiembre de 1988. Su propósito es ampliar el nacimiento de los agentes perturbadores, afectables y reguladores, así como promover y alentar, sobre bases científicas, la preparación y atención más adecuada ante la ocurrencia de desastres. Para realizar esas labores sus funciones se dirigen principalmente a la investigación, capacitación, recopilación de información y difusión en la materia. Se considera como un instrumento de carácter técnico indispensable para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección civil.

CENTRO NACIONAL ESTATAL O MUNICIPAL DE OPERACIONES: Organismo que opera temporalmente y que se constituye e instala por instrucciones expresas del Ejecutivo, sea éste el Presidente de la República, el Gobernador de un Estado, el Jefe del Departamento del Distrito Federal, o el Presidente de un Ayuntamiento. Se establece cuando existe una alta probabilidad de que ocurra una calamidad, o cuando ésta se presenta. Se encarga de coordinar y supervisar las actividades encaminadas a prestar servicios de asistencia y auxilio a la población para proteger la vida de sus habitantes, bienes y entorno.

CLIMA: Conjunto de condiciones atmosféricas de un lugar determinado, constituido por una diversidad de factores físicos y geográficos, que caracterizan y distinguen a una región. Los principales elementos del clima son: insolación, temperatura, precipitación, presión atmosférica, humedad, vientos y nubosidad. También se llama así a la descripción estadística del estado del tiempo en un lapso suficientemente amplio como para ser representativo; usualmente se considera un mínimo de 30 años, en un lugar determinado. La diferencia entre tiempo y clima estriba en que al primero se le define como la suma total de las propiedades físicas de la atmósfera en un período cronológico corto; es decir, se trata del estado momentáneo de la atmósfera. Mientras que el tiempo varía de un momento a otro, el clima varía de un lugar a otro. Al clima lo estudia la climatología; al tiempo lo estudia la meteorología, que es la disciplina que se ocupa de las propiedades de la atmósfera y de los fenómenos físicos y dinámicos que en ella ocurren.

CONTROL: Proceso cuyo objetivo es la detección de logros y desviaciones para evaluar la ejecución de programas y acciones y aplicar las medidas correctivas necesarias. La acción de control puede llevarse a cabo permanente, periódica o eventualmente durante un proceso determinado o parte de éste, a través de la medición de resultados.

CONTROLADOR DE UN SIMULACRO: Persona que entrega a los actores del simulacro de una emergencia los mensajes y datos que les permiten realizar sus acciones con un sentido de realismo; está disponible para aclarar y orientar sobre las fases, la secuencia de los eventos, y dispone de la autoridad necesaria para intervenir en las acciones, de tal forma que permite

Garantizar la continuidad del simulacro sin reprimir o condicionar la iniciativa ni el poder de decisión de los actores.

COORDINACIÓN: Proceso de integración de acciones de una o varias instituciones, órganos o personas, que tiene como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo, espacio, utilización de recursos y producción de bienes y servicios para lograr conjuntamente las metas preestablecidas.

CONATO: Incendio en su fase inicial que puede ser apagado utilizando extintores comunes.

CONSEJO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Dentro del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), constituye los órganos consultivos superiores y las instancias de mayor jerarquía, responsables de propiciar la más amplia participación en la materia, de los sectores público, social y privado, así como de establecer los mecanismos de integración y coordinación de las acciones de protección civil. Operan en los tres niveles de gobierno: en el federal, está encabezado por el Presidente de la República; en el estatal, por el Gobernador de la entidad, y en el municipal, por el Presidente Municipal.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: Situación caracterizada por la presencia en el medio ambiente de uno o más elementos nocivos, en tal forma combinados que, atendiendo a sus características y duración, en

mayor o menor medida causan un desequilibrio ecológico y dañan la salud y el bienestar del hombre, perjudicando también la flora, la fauna y los materiales expuestos a sus efectos.

CONTAMINANTE: Toda materia, sustancia, o sus combinaciones, compuestos o derivados químicos y biológicos, (humos, gases, polvos, cenizas, bacterias, residuos, desperdicios y cualquier otro elemento), así como toda forma de energía (calor, radiactividad, ruido), que al entrar en contacto con el aire, el agua, el suelo o los alimentos, altera o modifica su composición y condiciona el equilibrio de su estado normal.

CONTINGENCIA: Posibilidad de ocurrencia de una calamidad que permite preverla y estimar la evolución y la probable intensidad de sus efectos, si las condiciones se mantiene invariables.

CRISIS: Estado delicado y conflictivo en el cual, por circunstancias de origen interno o externo, se rompe el equilibrio y la normalidad de un sistema y se favorece su desorganización.

DAÑO: Menoscabo o deterioro inferido a elementos físicos de la persona o del medio ambiente, como consecuencia del impacto de una calamidad o agente perturbador sobre el sistema afectable (población y entorno). Existen diferentes tipos de daños: humanos (muertos y lesionados), materiales (leves, parciales y totales), productivos (internos y externos al sistema), ecológicos (flora, fauna, agua, aire y suelo) y sociales (a la seguridad, a la subsistencia y a la confianza).

DECLARACIÓN DE LA EMERGENCIA: Consiste en la manifestación oficial de la misma, a escala nacional, estatal o municipal.

DELIMITACIÓN DE LAS AREAS DE RIESGO: Especificación de las áreas susceptibles de ser alcanzadas por el fenómeno destructivo, en función de su tipo y naturaleza; existen tres áreas perfectamente delimitadas. Área de intervención: constituye el espacio destinado a la evaluación en caso de siniestro. En ella se realizan fundamentalmente las funciones encomendadas y fungen los grupos de intervención operativa y de rescate sanitario. Área de socorro: es la zona inmediata a la de intervención; en ella se realizan las operaciones de socorro sanitario y se organizan los escalones de apoyo al grupo de intervención operativa. Área base: zona en donde se pueden concentrar y organizar las reservas; puede ser el lugar de recepción de los evacuados para su posterior distribución en los refugios temporales.

DERRAME DE HIDROCARBUROS: Descarga accidental de hidrocarburos al mar, bahías, o aguas epicontinentales y terrenos. Los métodos de control de estos derrames incluyen la dispersión química, la combustión, la contención mecánica, la absorción y otros.

DESARROLLO de un agente perturbador: Fase de crecimiento o intensificación de un fenómeno destructivo o calamidad.

DESASTRE: Evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un severo daño e incurre en pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma.

DESECHO: Residuo que no es susceptible de volver a emplearse como materia prima en la elaboración de otros productos.

DIAGNÓSTICO: Proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema, que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en la realidad analizada. El diagnóstico de un determinado lugar, entre otros datos, permite conocer los riesgos a los que está expuesto por la eventual ocurrencia de una calamidad.

DIRECCION GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Órgano ejecutivo correspondiente al nivel federal que tiene la responsabilidad principal de implantar, operar y desarrollar el Sistema Nacional de Protección Civil en todo el territorio nacional. Depende de la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación.

ECOLOGÍA: Ciencia que estudia las relaciones de los organismos con su ambiente orgánico o inorgánico, a un nivel nuevo de integración no contemplado en otras ciencias naturales. Es una ciencia de síntesis que estudia las comunidades de organismos, la estructura y función de la naturaleza; busca las regularidades en el funcionamiento de los ecosistemas.

ECOSISTEMA: Grupo de plantas y animales que conviven en la parte del ambiente físico en el cual interactúan. Es una entidad casi autónoma para su subsistencia, ya que la materia que fluye dentro y fuera del mismo es pequeña en comparación con las cantidades que se reciclan dentro, en un intercambio continuo de las sustancias esenciales para la vida.

EJERCICIO: En un plan de emergencia: prueba práctica de un procedimiento de actuación, establecido dentro de un plan de emergencia y realizado con fines de capacitación.

EMERGENCIA: Situación o condición anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la salud y la seguridad del público en general. Conlleva la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de una calamidad. Como proceso específico de la conducción o gestión para hacer frente a situaciones de desastre, la emergencia se desarrolla en 5 etapas: identificación, evaluación, declaración, atención y terminación. Se distinguen, además, cuatro niveles de emergencia: interno, externo, múltiple y global, con tres grados cada uno.

ENLACE: Comunicación planeada previamente entre un centro emisor de información y otro receptor.
ENTORNO o medio ambiente: Conjunto de elementos naturales o generados por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados, propiciando la existencia, transformación y desarrollo de organismos vivos.

ENTRENAMIENTO: Práctica que desarrolla una persona o grupo, que tiene la responsabilidad de realizar una determinada actividad especializada o no, dentro de un plan de emergencia, con el objeto de poner a prueba los conocimientos especializados individuales, la competencia de un grupo, o la idoneidad de procedimientos, equipo o instalaciones.

EQUILIBRIO ECOLÓGICO: Relación de interdependencia que se da entre los elementos que conforman el medio ambiente, misma que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos.

EQUIPAMIENTO SANITARIO: Instrumental y accesorios médicos destinados a sustentar el diagnóstico y la terapia, salvo los fármacos e insumos.

EQUIPO CONTRA INCENDIOS: Conjunto de elementos necesarios para el control el combate de incendios tales como: hidrantes, mangueras, extintores de cualquier tipo o tamaño, válvulas, accesorios, etcétera.

ESCENARIO DE DESASTRE: Presentación de situaciones y actos simultáneos o sucesivos que, en conjunto, constituyen la representación de un accidente o desastre simulados.

ESTADO NORMAL: Existe cuando el funcionamiento del sistema afectable (población y entorno) garantiza el logro de sus finalidades.

ESTRATEGIA: Principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos que se desea obtener. Una estrategia muestra cómo una institución pretende llegar a esos objetivos. Se distinguen tres tipos de estrategias según el horizonte temporal: a corto (un año o menos), mediano (lapso de hasta de cinco o seis años) y largo plazo (entre cinco y veinte años).

ETAPAS DE UN SISTEMA AFECTABLE FRENTE A UNA CALAMIDAD: En la casi totalidad de los desastres, es posible observar el registro de cuatro etapas sucesivas que difieren tanto en tiempo de duración, como en el contenido y calidad de las actividades sociales que cada una comprende: Etapa preventiva. Tiene lugar bajo condiciones de normalidad, es decir, cuando no se están produciendo los efectos de una calamidad. Las acciones que contiene la etapa preventiva consisten, esencialmente, en la organización y desarrollo de medidas de preparación que la comunidad de un lugar determinado decide realizar, para mitigar los efectos destructivos de algún desastre. Etapa del impacto de la calamidad. Espacio y tiempo en el que actúa el agente destructivo desencadenando el desastre. Es el momento en que tienen lugar los efectos de la calamidad. Etapa de la emergencia. Sigue inmediatamente a la anterior, su duración es variable; se desarrolla en el curso de los minutos y las horas siguientes, tratándose de agentes instantáneos, pero puede extenderse hasta los días posteriores al momento de registrarse la calamidad. Incluye medidas de rescate, primeros auxilios y otras movilizaciones de socorro. Esta etapa se caracteriza por la presencia abrumadora de acciones colectivas, destinadas a procurar el salvamento del mayor número posible de víctimas y de bienes materiales afectados. Es en ese lapso también cuando los riesgos de un desastre progresivo crónico se elevan, como en los casos de las epidemias y de la contaminación. Etapa de rehabilitación. Está constituida por todas aquellas actividades que buscan recuperar, aliviar y reconstruir la zona dañada, a fin de permitir a la población reemprender su vida cotidiana. No solamente comprende la recuperación material del entorno, sino también la rehabilitación psicológica de la población. Durante esta etapa, que es la que mayor tiempo ocupa, se recuperan instalaciones y servicios, y se mitigan el dolor y los temores que el desastre ha inferido a los miembros de la comunidad. La población se reorganiza y asume, de nueva forma y durante cierto tiempo, su vida cotidiana.

EVACUACIÓN: Procedimiento de medida de seguridad por alejamiento de la población de la zona en peligro, en la cual debe preverse la colaboración de la población civil, de manera individual o en grupos. En su programación, el procedimiento de evacuación debe considerar, entre otros aspectos, el desarrollo de las misiones de salvamento, socorro y asistencia social; los medios, los itinerarios y las zonas de concentración o destino; la documentación del transporte para los niños; las instrucciones sobre el equipo familiar, además del esquema de regreso a sus hogares, una vez superada la situación de emergencia.

EVALUACIÓN: Revisión detallada y sistemática de un proyecto, plan u organismo en su conjunto, con objeto de medir el grado de eficacia, eficiencia y congruencia con que está operando en un momento determinado, para alcanzar los objetivos propuestos.

EVALUACION DE DAÑOS: Función del subprograma de auxilio que consiste en desarrollar los mecanismos que permitan determinar la dimensión física y social de la catástrofe, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes naturales, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles riesgos (efectos o daños secundarios).

EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA: Segunda etapa de la emergencia; consiste en estimar la gravedad de las alteraciones, esto es, la cantidad de personas y el volumen de bienes afectados, así como la amplitud y magnitud de los daños y fallas del sistema.

EVALUACIÓN DEL EJERCICIO O SIMULACRO: Reunión convocada para discutir en torno a sucesos y acciones, producidos durante un entrenamiento, un ejercicio un simulacro totalmente integrado. Su objetivo principal radica en señalar los detalles significativos observados durante el ejercicio y asegurar que se programe formalmente la rectificación en el momento oportuno.

EVALUADOR: Quien registra y estima la actuación de los participantes y la idoneidad de las instalaciones, del equipo y de los materiales, así como del escenario, durante un ejercicio o entrenamiento que se realiza en previsión de situaciones de emergencia.

EXPLOSIÓN: Fenómeno originado por la expansión violenta de gases, se produce a partir de una reacción química, o por ignición o calentamiento de algunos materiales, se manifiesta en forma de una liberación de energía y da lugar a la aparición de efectos acústicos, térmicos y mecánicos.

EXTINTOR: Equipo o instrumento para arrojar al fuego un agente que lo apaga.

FLAMA O LLAMA: Parte visible y luminosa de un combustible ardiendo. Durante un incendio es importante tener presente que el calor, el humo y los gases, pueden generar ciertos tipos de fuego sin la presencia aparente de flama, son los llamados rescoldos o brasas; un ejemplo de este fuego sin flama se puede observar en la forma en que algunas veces arde el carbón.

FRECUENCIA: Referida a una calamidad, es su número de ocurrencias en un período dado.

FUEGO: Reacción química que consiste en la oxidación violenta de la materia combustible; se manifiesta con desprendimientos de luz, calor, humos y gases en grandes cantidades

GAS: Estado de la materia en el que las moléculas se desplazan con movimientos independientes y en patrones casuales.

HUMO: Producto que en forma gaseosa se desprende de una combustión incompleta; se compone principalmente de vapor de agua y ácido carbónico, carbón en polvo muy fino y un conjunto de productos sólidos que se liberan en orden a los elementos constitutivos del material o materiales que arden.

IDENTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA: Primera etapa del proceso de emergencia que consiste en la percepción de la alteración del funcionamiento normal del sistema; la evaluación preliminar de la situación, el aviso y algunas veces, la toma de ciertas medidas correctivas.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: Reconocimiento y localización de los probables daños que pueden ocurrir en el sistema afectable (población y entorno), bajo el impacto de los fenómenos destructivos a los que está expuesto. IMECA: Siglas correspondientes al Índice Metropolitano de Calidad del Aire.

IMPACTO AGREGADO: Modificación ambiental que resulta de la integración y transformación de los efectos producidos por los impactos primarios de una calamidad. Generalmente, su incidencia sobre el sistema afectable (población y entorno) es más amplia y extensa, ya que provoca a su vez efectos globales, distinguiéndose los siguientes tipos básicos: biológicos (los que impactan al sistema biológico y/o ecológico); productivos (los que impactan a los sistemas de subsistencia de los asentamientos humanos) como la interrupción de servicios; sociales (los que impactan a la comunidad) como la perturbación de las relaciones familiares.

IMPACTO AMBIENTAL: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

IMPACTO AMBIENTAL: Manifestación del documento con el que se da a conocer el efecto significativo y potencial que generaría una obra o actividad en el medio ambiente, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que fuera negativo, con base en estudios específicos.

IMPACTO DE CALAMIDADES: Cualquier incidencia de un agente, elemento o suceso sobre el sistema afectable (población y entorno), que produce efectos indeseables (sismos, altas temperaturas, huracanes, etc.). Hay impactos primarios elementales e impactos agregados.

IMPACTO PRIMARIO O ELEMENTAL: Manifestación propia de la calamidad. Se presenta como consecuencia directa de ésta. De acuerdo a su forma de realización se distinguen los siguientes tipos básicos de impacto: mecánicos (causados por el movimiento del suelo); térmicos (provocados por fuego); químicos (ligados a elementos tóxicos); políticos (impactan al medio político, provocando por ejemplo, pérdida de confianza).

INCENDIO: Fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, al que le siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, ocasionar lesiones o pérdida de vidas humanas y deterioro ambiental. En la mayoría de los casos el factor humano participa como elemento causal de los incendios.

INCIDENTE de emergencia: Todo suceso que afecta a los medios físicos con que cuenta una comunidad, y que significa además el aumento del nivel de vulnerabilidad frente a un riesgo.

INUNDACION: Efecto generado por el flujo de una corriente, cuando sobrepasa las condiciones que le son normales y alcanza niveles extraordinarios que no pueden ser controlados en los vasos naturales o artificiales que la contienen, lo cual deriva, ordinariamente, en daños que el agua desbordada ocasiona en zonas urbanas, tierras productivas y, en general en valles y sitios bajos. Atendiendo a los lugares donde se producen, las inundaciones pueden ser: costeras, lacustres y pluviales, según se registren en las costas marítimas, en las zonas aledañas a los márgenes de los ríos y lagos, y en terrenos de topografía plana, a causa de la lluvia excesiva y a la inexistencia o defecto del sistema de drenaje, respectivamente.

INVERSIÓN TÉRMICA: Condición meteorológica en que la capas inferiores de aire se encuentran más frías que las de altitudes más elevadas. Este aire frío permanece estancado, no puede ascender a través de la capa cálida y produce una concentración de contaminantes en el aire y condiciones poco saludables en las zonas urbanas congestionadas. El fenómeno desaparece hasta que la capa de inversión se dispersa, lo cual sucede normalmente durante el día, cuando los rayos solares calientan la tierra y, por tanto, se calienta también la capa inferior de aire frío.

INVESTIGACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: Función del subprograma de apoyo que se refiere a la incorporación a la protección civil, de los estudios e investigaciones sobre las calamidades de origen natural o humano, así como de las técnicas modernas que puedan ser utilizadas en la prevención y en el auxilio ante las catástrofes que éstas producen, con el propósito de que sean instrumentos eficientes para eliminar o minimizar sus daños. Dentro del Sistema Nacional de Protección Civil, esta responsabilidad recae fundamentalmente en el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)

MAGNITUD: Medida de la fuerza o potencia de una calamidad con base en la energía liberada. En el caso de los sismos, esa energía generalmente se mide por la escala de Richter.

MAPA DE RIESGOS: Nombre que corresponde a un mapa topográfico de escala variable, al cual se le agrega la señalización de un tipo específico de riesgo, diferenciando las probabilidades alta, media y baja de ocurrencia de un desastre.

OBJETIVO: En términos de programación, es la expresión cualitativa de los propósitos para los cuales ha sido creado un programa, en este sentido, el objetivo debe responder a la pregunta para qué se formula y ejecuta dicho programa. También puede definirse como el propósito que se pretende cumplir, y que especifica con claridad el qué y para qué se proyecta y se debe realizar una determinada acción. Establecer objetivos significa predeterminedar qué se quiere lograr. La determinación del objetivo u objetivos generales de una institución se hace con apego a las atribuciones de cada dependencia o entidad y se vincula con las necesidades sociales que se propone satisfacer.

OBJETIVO BÁSICO DEL SINAPROC: Proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, a través de acciones que reduzcan o eliminen

la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SINAPROC: Restablecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para conocer y reducir los efectos destructivos de una calamidad. Realizar acciones de auxilio y recuperación inicial en caso de desastre.

OBJETIVOS DE FINALIDAD DEL SINAPROC: Afirmar el sentido social de la función pública de la protección civil. Fomentar una conciencia y cultura de protección civil y de autoprotección. Coadyuvar al establecimiento de un nuevo orden nacional de integración y participación de los sectores público, social y privado en la protección civil.

ORDENACIÓN TERRITORIAL: Estudio y aplicación de medidas financieras y de planeación para fomentar en el territorio nacional un equilibrio armonioso entre las actividades, necesidades de la población y los recursos del país.

PELIGRO o peligrosidad: Evaluación de la intensidad máxima esperada de un evento destructivo en una zona determinada y en el curso de un período dado, con base en el análisis de probabilidades.

PELIGROSIDAD EXTERNA: Se presenta en el caso de que un accidente en el sistema, no afecte de manera sensible su funcionamiento, sino el de otros.

PELIGROSIDAD INTERNA: Se presenta en el caso de que un accidente en el sistema, afecte sólo su funcionamiento sin ocasionar consecuencias en otros.

PELIGROSIDAD TOTAL: Se presenta en el caso de que un accidente en el sistema afecte fuertemente su funcionamiento y provoque alteraciones en otros.

PERTURBACIÓN: Alteración de un proceso regular originado por la interferencia de un factor ajeno al proceso afectado.

PLAN DE EMERGENCIA O DE CONTINGENCIAS: Función del subprograma de auxilio e instrumento principal de que disponen los centros nacional, estatal o municipal de operaciones para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia. Consiste en la organización de las acciones, personas, servicios y recursos disponibles para la atención del desastre, con base en la evaluación de riesgos, disponibilidad de recursos materiales y humanos preparación de la comunidad, capacidad de respuesta local e internacional, etcétera.

PNUMA: Siglas del Programa Especial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente dedicado a fomentar la interrelación armoniosa entre el medio y su desarrollo, a través del conocimiento y la utilización técnica de los recursos, reduciendo la degradación y la contaminación del entorno. Actúa en catástrofes naturales (terremotos, sequías, deforestación, etc.) y en desastres producidos por el hombre (explosión química, derrames de petróleo, contaminación etc.). Estas siglas responden a su nombre en inglés: United Nations Environment Programme.

POLÍTICA: Criterio de acción que es elegido como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional.

PREALERTA: Estado que se establece en los organismos de respuesta ante la información sobre la posible ocurrencia de una calamidad. En estado de pre alerta se realizan las primeras medidas previstas para enfrentar una calamidad.

PRECAUCIÓN: Estado de mando anterior a la pre alerta que se establece en los organismos de respuesta, como resultado de la información sobre la posible ocurrencia de una calamidad.

PREDICCIÓN: Acción y efecto de estimar y anunciar, con base en la ciencia o por conjetura, la posibilidad de que ocurra un fenómeno destructivo o calamidad.

PREDICCIÓN DE DESASTRE: Técnica o método a través del cual se definen el sitio, la fecha y la magnitud física de un desastre; eventualmente también se incluyen los posibles efectos destructivos de aquél. En algunas áreas, la predicción es ya un proceso científico sistemático, como sucede con la de los ciclones y con las predicciones meteorológicas en general.

PRESERVACIÓN: Conjunto de políticas y medidas apropiadas para cubrir anticipadamente a una persona o cosa de un daño o peligro y mantener las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales.

PREVENCIÓN: Uno de los objetivos básicos de la Protección Civil, se traduce en un conjunto de disposiciones y medidas anticipadas cuya finalidad estriba en impedir o disminuir los efectos que se producen con motivo de la ocurrencia de calamidades. Esto, entre otras acciones, se realiza a través del monitoreo y vigilancia de los agentes perturbadores y de la identificación de las zonas vulnerables del sistema afectable (población y entorno), con la idea de prever los posibles riesgos o consecuencias para establecer mecanismos y realizar acciones que permitan evitar o mitigar los efectos destructivos.

PREVISIÓN: Acción que se emprende para conocer la cantidad y la calidad de los recursos de que se dispone, con el objeto de establecer las medidas necesarias que permitan su uso racional en la atención de las contingencias.

PRIMEROS AUXILIOS: Ayuda que de manera inmediata se otorga a una víctima, por parte de personal que previamente ha sido instruido y capacitado al respecto.

PRODUCCION DEL IMPACTO: Primera incidencia o encuentro de la calamidad con el sistema afectable (población y entorno).

PROGRAMA: Unidad financiera y administrativa en la que se agrupan diversas actividades con un cierto grado de homogeneidad respecto del producto o resultado final, a la cual se le asignan recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de que produzca bienes o servicios destinados a la satisfacción parcial o total de los objetivos señalados a una función. El programa es un instrumento de la planeación.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN CIVIL: Instrumento de planeación para definir el curso de las acciones destinadas a la atención de las situaciones generadas por el impacto de las calamidades en la población, bienes y entorno. A través de éste se determinan los participantes, sus responsabilidades, relaciones y facultades, se establecen los objetivos, políticas, estrategias, líneas de acción y recursos necesarios para llevarlo a cabo. Se basa en un diagnóstico y se divide en tres subprogramas: prevención, auxilio y apoyo.

PROGRAMA EXTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL o programa general: El que se dirige a proteger a la población, sus bienes y su entorno, ante la presencia de fenómenos destructivos de origen natural o humano. De conformidad con su ámbito de acción, estos programas pueden ser: Nacional, su contenido es de carácter estratégico, proporciona un marco general de acciones de protección civil a realizar en todo el país, en las que participan los tres niveles de gobierno, los sectores privado y social y la población en general. Estatal, contiene acciones de protección civil determinadas en función de la problemática que en la materia se presenta en el área de una entidad federativa, conlleva la participación de las autoridades gubernamentales y de los sectores privado y social correspondientes. Municipal o Delegacional, contiene acciones de protección civil determinadas en función de la problemática que en la materia se presenta en el área del municipio delegación, conlleva la participación de las autoridades, de los sectores privado y social y de la población en general circunscritos a ese ámbito. Especial de Protección Civil, aquel cuyo contenido se concreta a la atención de problemas específicos en un área determinada, provocados por la eventual presencia de calamidades de origen natural o humano que implican un alto potencial de riesgo para la población sus bienes y su entorno.

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL: Aquel que se circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución y organismo, pertenecientes a los sectores público (en sus tres niveles de gobierno), privado y social y se instala en los inmuebles correspondientes con el fin de salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como de proteger las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA ESCOLAR: Programa escolar de protección civil, elaborado y coordinado por la Secretaría de Educación Pública, en donde se establecen los lineamientos teóricos y prácticos, marco jurídico y objetivos a alcanzar a través de las acciones conjuntas de maestros, alumnos, personal administrativo y técnico, padres de familia y personas de la comunidad inmediata a cada plantel educativo, para llevar a cabo las medidas de seguridad convenientes que permitan prevenir, enfrentar y aminorar los efectos que puede producir la eventual presencia de una calamidad.

PRONÓSTICO: Resultado de una estimación de probabilidades en torno a la ocurrencia de un evento calamitoso; puede ser a corto, mediano o largo plazo.

PRONÓSTICO DE DAÑOS: Estudio y estimación anticipada de la situación esperada y alteraciones probables que puede causar el impacto de una determinada calamidad de origen natural o humano, en el sistema afectable (población y entorno).

PROTECCIÓN: Objetivo básico del Sistema Nacional de Protección Civil que se realiza en beneficio de la población, sus bienes y su entorno, en forma de prevención de calamidades, de mitigación de sus impactos, de auxilio durante el desastre y de recuperación inicial, una vez superada la emergencia generada por el fenómeno destructivo.

PROTECCIÓN CIVIL: Acción solidaria y participativa de los diversos sectores que integran la sociedad, junto y bajo la dirección de la administración pública, en busca de la seguridad y salvaguarda de amplios núcleos de población, en donde éstos son destinatarios y actores principales de esa acción, ante la ocurrencia de un desastre.

PROTECCIÓN, SALVAMENTO Y ASISTENCIA: Función del subprograma de auxilio. Por protección se entiende la acción de proporcionar seguridad y vigilancia en las áreas afectadas al igual que el auxilio para reducir las pérdidas de vidas humanas. El salvamento ofrece dos variantes: la búsqueda y el rescate de las víctimas, para lo que se requiere de personal y equipo especializado, además de llevar a efecto una ordenada evacuación. La asistencia implica desde el restablecimiento de los servicios esenciales hasta la improvisación y acondicionamiento de albergues o refugios de emergencia.

RECONSTRUCCIÓN INICIAL Y VUELTA A LA NORMALIDAD: Última función del subprograma de auxilio. Constituye un momento de transición entre la emergencia y un estado nuevo, se realiza en una primera instancia con la reorganización del territorio afectado, la reestructuración del entorno y el desarrollo de la economía, una vez superada la emergencia, evitando a la vez el encadenamiento de otras calamidades.

RECUPERACIÓN: Proceso orientado a la reconstrucción y mejoramiento del sistema afectable población y entorno, así como a la reducción del riesgo de ocurrencia y magnitud de los desastres futuros. Se logra con base en la evaluación de los daños ocurridos, en el análisis y prevención de riesgos y en los planes de desarrollo económico y social establecidos.

RESCATE: Operativo de emergencia en la zona afectada por un desastre, que consiste en el retiro y traslado de una víctima, bajo soporte vital básico, desde el foco de peligro hasta la unidad asistencial capaz de ofrecer atenciones y cuidados de mayor alcance.

RESIDUOS PELIGROSOS: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico o para el ambiente.

RESPUESTA: Etapa del proceso de emergencia durante la cual se producen o ejecutan todas aquellas acciones destinadas a enfrentar una calamidad y mitigar los efectos de un desastre.

RIESGO: La UNESCO define el riesgo como la posibilidad de pérdida tanto en vidas humanas como en bienes o en capacidad de producción. Esta definición involucra tres aspectos relacionados por la siguiente fórmula: riesgo = vulnerabilidad x valor x peligro En esta relación, el valor se refiere al número de vidas humanas amenazadas o en general a cualesquiera de los elementos económicos (capital, inversión, capacidad productiva, etcétera), expuestos a un evento destructivo. La vulnerabilidad es una medida del porcentaje del valor que puede ser perdido en el caso de que ocurra un evento destructivo

determinado. El último aspecto, peligro - peligrosidad, es la probabilidad de que un área en particular sea afectada por algunas de las manifestaciones destructivas de la calamidad.

SABOTAJE: Acción deliberada sancionada por la ley, consistente en dañar, destruir o entorpecer temporal o definitivamente, el funcionamiento de instalaciones o de servicios fundamentales para la subsistencia de la comunidad o para su defensa, con el fin de trastornar la vida económica de un país o afectar su capacidad de defensa.

SALIDA DE EMERGENCIA: Salida independiente de las de uso normal en cualquier inmueble, que se emplea para evacuar a las personas en caso de peligro.

SEGURIDAD: Función del subprograma de auxilio que consiste en la acción de proteger a la población en los casos de trastornos al entorno físico, contra los riesgos de todo tipo, susceptibles de afectar la vida, la paz social y los bienes materiales, durante el impacto de una calamidad.

SEGURIDAD FÍSICA: Condición de inafectabilidad referida a los pobladores de un asentamiento humano determinado y a su entorno, a la cual se llega mediante la preparación y capacitación de sus habitantes; el reforzamiento de la capacidad de resistencia de la infra y superestructura perteneciente al área, así como el acopio de recursos defensivos, o su disponibilidad, para resistir el embate de fenómenos destructivos.

SEGURIDAD Y EMERGENCIA ESCOLAR: Ver Programa Nacional de Seguridad y Emergencia Escolar.

SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA: Unión de varios recursos y personal necesario para prestar cuidados médicos fuera del hospital a aquellas personas con necesidad apremiante de este servicio, los que continuarán su tratamiento una vez que se establezcan las condiciones necesarias aún dentro de la emergencia.

SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD: Los que el Estado pone a disposición de la población en general para atender su salud, se ofrecen a quienes los requieren, en establecimientos públicos específicos.

SIMULACRO: Representación de las acciones previamente planeadas para enfrentar los efectos de una calamidad, mediante la simulación de un desastre. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir del procesamiento y estudio de datos confiables y de probabilidades con respecto al riesgo y a la vulnerabilidad de los sistemas afectables.

SINAPROC: Siglas correspondientes al Sistema Nacional de Protección Civil.

SINIESTRO: Hecho funesto, daño grave, destrucción fortuita o pérdida importante que sufren los seres humanos en su persona o en sus bienes, causados por la presencia de un agente perturbador o calamidad.

SIPROR: Siglas del Sistema de Protección y Restablecimiento de la Ciudad de México frente a Desastres, antecedente del Sistema Nacional de Protección Civil.

SISTEMA: Estructura de un de acuerdo al enfoque estructural, un sistema está compuesto por subsistemas, partes, componentes y elementos, que en su conjunto permiten cumplir con los objetivos propuestos. El subsistema es la primera subdivisión del sistema, se define de conformidad con las funciones que debe desempeñar dentro de los márgenes que aquél le determine; está formado por partes que coadyuvan a realizar la función encomendada. En el Distrito Federal, la captación es un subsistema del sistema de agua potable. Las partes son las distintas variantes que tiene el subsistema para cumplir con sus funciones. En el ejemplo anterior, los pozos profundos serían las partes del subsistema de captación. Los componentes son las unidades operacionales, es decir, el conjunto de elementos necesarios para ejecutar una determinada función. En el mismo ejemplo, los pozos de la Villa Olímpica y de la Universidad serían los componentes. Los elementos son las unidades básicas en que se descompone un sistema, es decir, el nivel en el que el resultado del impacto de una calamidad no es diferenciado para elementos menores. Se distinguen tres clases de elementos: de infraestructura, de equipo y de operación. En el ejemplo citado los elementos de infraestructura serían: pozo, base, tubería, caseta, líneas y postes; de equipo serían: bomba subestación, tableros, equipo de cloro y de radio; y de operación serían el operador y los manuales.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Organización jurídicamente establecida mediante el Decreto Presidencial de fecha 6 de mayo de 1986, concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

SISTEMA PERTURBADOR (SP): Sistema capaz de originar calamidades que pueden impactar al sistema afectable (la comunidad y su entorno) y producir desastres (ver agente perturbador).

SISTEMA REGULADOR (SR) de conducción o de gestión: Organización destinada a proteger la estabilidad de los sistemas afectables (población y entorno), a través de reglamentos, normas, obras y acciones que permiten la prevención de los fenómenos destructivos y sus efectos, así como también la atención de las situaciones de emergencia y la recuperación inicial. El Sistema Nacional de Protección Civil es un sistema regulador de conducción o de gestión.

SUBPROGRAMA: Primera subdivisión de un programa, a fin de separar convencionalmente las actividades y los recursos, con el propósito de facilitar su ejecución y control en áreas concretas de operación.

SUBPROGRAMA DE APOYO: Uno de los tres subprogramas en los que se divide todo programa de protección civil. Por su naturaleza, se encuentra inmerso en los dos subprogramas sustantivos de la materia, proporcionándoles el sustento jurídico - normativo, técnico, administrativo y social. Las funciones de este subprograma son: planeación, coordinación, marco jurídico, organización, recursos financieros, recursos materiales, recursos humanos, educación y capacitación, participación social,

investigación y nuevas tecnologías, comunicación social, mantenimiento, conservación y creación de instalaciones de protección, realización de la protección civil, control y evaluación.

SUBPROGRAMA DE AUXILIO: Subprograma substantivo de la protección civil, se refiere al conjunto de actividades destinadas principalmente a rescatar y salvaguardar a la población que se encuentre en peligro y a mantener en funcionamiento los servicios y equipamiento estratégicos, la seguridad de los bienes y el equilibrio de la naturaleza. Su instrumento operativo es el plan de emergencia que funcionará como respuesta ante el embate de una calamidad. Las funciones de este subprograma son: alertamiento; evaluación de daños; planes de emergencia; coordinación de emergencia; seguridad; protección, salvamento y asistencia; servicios estratégicos, equipamiento y bienes; salud; aprovisionamiento; comunicación social de emergencia; reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad.

SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN: Subprograma substantivo de la protección civil, se refiere al conjunto de medidas destinadas a evitar y/o mitigar el impacto destructivo de las calamidades de origen natural o humano sobre la población y sus bienes, los servicios públicos, la planta productiva y la naturaleza. Sus funciones se desarrollan dentro de dos procesos básicos: la evaluación y la mitigación de riesgos.

SUBPROGRAMAS DE PROTECCIÓN CIVIL: Partes en las que se divide todo programa de protección civil: prevención, auxilio y apoyo.

SUBSIDIARIEDAD: Condición de la estructura general de la organización de protección civil, que se da necesariamente entre los distintos niveles de participación, con diferentes medios y recursos, en la cual los niveles superiores deben atender las emergencias que, por su características, no pueden afrontar los inferiores con sus propios recursos.

TEMPERATURA: Estado del ambiente que se manifiesta en el aire y en los cuerpos en forma de calor, en una gradación que fluctúa entre dos extremos que, convencionalmente, se denominan: caliente y frío.

TERRORISMO: Acción deliberada sancionada por la ley que se realiza a través del empleo de medios violentos cuyos efectos pueden vulnerar la seguridad y la integridad de las personas, de las cosas o de los servicios públicos, produciendo alarma o temor entre la población en general o en un sector de ella, para perturbar la paz pública, buscar el menoscabo de la autoridad del Estado o presionar a la autoridad para que tome una determinación.

UNDRO: Siglas de la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en casos de Desastres. Punto central en el Sistema de las Naciones Unidas para la atención de emergencias, particularmente en los desastres naturales. Moviliza, dirige y coordina las actividades de emergencia de varias agencias de las Naciones Unidas y otras organizaciones. **UNDRO** estableció la Red de las Naciones Unidas para la Información Internacional de Emergencia (UNIENET); opera el almacén de este organismo en Pisa, Italia y publica estudios sobre la atención de desastres. Supervisa el premio anual Sasakawa otorgado por trabajos en la prevención de desastres. En emergencias **UNDRO** envía oficiales a la zona dañada mientras que en tiempos normales el Representante Residente de la UNDP (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) actúa también como tal.

UNIDAD ESTATAL O MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL: Órgano ejecutivo que a nivel estatal o municipal tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir la operación del subsistema de protección civil correspondiente a su nivel, y de elaborar, implantar y coordinar la ejecución de los programas respectivos; debe coordinar sus actividades con las dependencias y los organismos de los sectores público, social y privado.

UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL: Órgano ejecutivo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una institución, dependencia, o entidad perteneciente a los sectores público, privado o social; tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implantar y coordinar el programa interno correspondiente.

VOLUNTARIO: Persona que por propia voluntad participa en las actividades operativas de la protección civil, generalmente recibe una capacitación básica para cumplir con eficiencia las labores que se le asignan. Deben de cumplir con requisitos mínimos de aptitud física y mental.

VULNERABILIDAD: Facilidad con la que un sistema puede cambiar su estado normal a uno de desastre, por los impactos de una calamidad (ver riesgo).

ZONA DE DESASTRE: Área del sistema afectable (población y entorno) que por el impacto de una calamidad de origen natural o humano, sufre daños, fallas y deterioro en su estructura y funcionamiento normal. La extensión de la zona de desastre puede ser diversa, ejemplo, un barrio, una colonia, un pueblo, una ciudad o una región; varía de acuerdo con diferentes factores, entre ellos: el tipo de calamidad, la fuerza de ésta y su duración, la vulnerabilidad del sistema afectable, etcétera.