



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO

GOBIERNO
SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO



COORDINACIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN CIVIL
Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO



Programa Preventivo: SISMOS

**Temblor magnitud
6.9**

**Sistema Meteorológico
Nacional**

**SEPTIEMBRE
2022**

PP-SISMOS, Revisión 0

Última actualización 15/01/2024

Área responsable de elaboración
y actualización

Dirección de Coordinación Municipal



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 2 DE 67

Contenido

Introducción.....	4
1. Antecedentes.....	4
2. Objetivos	6
3. Marco Legal	6
4. Estructura Organizacional del Sistema Estatal de Protección Civil	7
1. Consejo Estatal de Protección Civil	8
2. Comité Estatal de Emergencias	9
5. Acciones del Programa Preventivo	10
1. Gestión Integral del Riesgo	10
1. Identificación de los riesgos y/o su proceso de formación	11
2. Previsión	12
3. Prevención	13
4. Mitigación	13
5. Preparación	13
6. Auxilio	15
7. Recuperación y reconstrucción	15
2. Continuidad de Operaciones del Sistema Estatal de Protección Civil	16
3. Activación del programa	17
6. Medidas de seguridad para asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo.....	17
7. Elementos de la reducción de riesgos	18
1. Capacitación y Difusión	18
2. Directorio de contacto de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo	19
3. Inventarios	21
4. Refugios Temporales.....	21
5. Telecomunicaciones.....	21
6. Instalaciones estratégicas	21
7. Evaluación de apoyos para un escenario probable.....	22
8. Igualdad de género	22
1. Grupos en situación de discriminación.....	23



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 3 DE 67

8.	Manejo de la emergencia	25
1.	Alertamiento	26
2.	Centro de operaciones	28
3.	Coordinación y manejo de la emergencia	29
4.	Evaluación de daños y análisis de necesidades	30
5.	Seguridad	31
6.	Búsqueda, salvamento y rescate	31
7.	Servicios estratégicos y equipamiento	31
8.	Salud	32
9.	Aprovisionamiento	32
10.	Comunicación social de la emergencia	32
10.	Glosario	36
11.	Referencias	66
12.	Anexos	67

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 4 DE 67

Introducción

El Estado de México se ubica en la meseta central del país, rodeando por el norte, el oriente y el poniente a la Ciudad de México y pertenece a dos grandes provincias fisiográficas, el Sistema Volcánico Transversal y la Cuenca del Río Balsas; se encuentra expuesto permanentemente a los impactos de fenómenos geológicos como los sismos, es por ello que debemos establecer medidas basadas en la Gestión Integral del Riesgo con la participación de los tres niveles de gobierno, en función de la situación, así como con los sectores privado, social y la población en general para estar preparados y saber cómo responder ante la ocurrencia de un sismo en la entidad.

Por ello, la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México, elabora el presente Programa Preventivo: Sismos 2024, con la finalidad de establecer acciones y medidas concretas de carácter preventivo, así como las acciones de respuesta del Sistema Estatal de Protección Civil ante una situación de emergencia o desastre, en beneficio de la población mexiquense.

Se basa en los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Protección Civil y la Secretaría General de Gobierno, a través de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, con información del Atlas Estatal de Riesgos y antecedentes de actividad sísmica que ha causado efectos en la entidad durante los últimos años.

1. Antecedentes

Fuente: Servicio Sismológico Nacional (sismos).

- El 19 de noviembre de 1912, magnitud aproximada de 6.9, localizado en el poblado de Acambay, Estado de México (19.93 latitud N, 99.83 longitud W), ocurrido a las 07:55 horas del centro de México, ha sido caracterizado como un sismo interplaca, ubicado en la placa tectónica de Norteamérica y se considera como uno de los más importantes en la historia sismológica de México debido a los daños que ocasionó en la región, donde la escasa infraestructura y poblados quedaron casi o completamente destruidos.
- El 19 de septiembre de 1985, inició las 07:17:47 horas del centro de México y alcanzó una magnitud de 8.1, el epicentro se localizó en el océano Pacífico, cerca de la desembocadura del río Balsas, en la costa del Estado de Michoacán, y el hipocentro, a 15 kilómetros de profundidad bajo la corteza terrestre, las zonas de afectación del sismo fueron centro, sur y occidente de México, en particular a la Ciudad de México. Hasta el momento ha sido el más significativo y dañino en la historia contemporánea del país.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 5 DE 67

- El 19 de septiembre de 2017, magnitud 7.1, afectando cerca de 7,565 viviendas e infraestructura educativa en los municipios de Ocuilan, Tianguistenco, Tenancingo, Zumpahuacán, Villa Guerrero, Ecatzingo, Atlautla, Tepetlixpa y Nezahualcóyotl.
- El 23 de junio de 2020, magnitud 7.5, localizado a 23 km al sureste de Crucecita, Oaxaca con latitud 15.57 y longitud -96.09, a una profundidad de 5 kilómetros ocurrido a las 10:29 horas tiempo del centro de México, el cual sacudió también a la Ciudad de México y área metropolitana.
- El 7 de septiembre de 2021, a las 20:47 horas del centro de México, magnitud 7.1, localizado a 11 km al suroeste de Acapulco, en el Estado de Guerrero (16.82 latitud N y 99.78 longitud W), a una profundidad es de 10 km. fue percibido en los Estados de Guerrero, Morelos, Puebla, Michoacán, Oaxaca, Querétaro, Guanajuato, Estado de México y Ciudad de México.
- El día 19 de septiembre de 2022, magnitud 7.7 localizado en las cercanías de Coalcomán, en el Estado de Michoacán. El sismo, ocurrido a las 13:05:09 horas, fue sentido en Coalcomán y en otras localidades del Estado de Michoacán. Las coordenadas del epicentro son 18.24 latitud N y -103.29 longitud W y la profundidad de 15 km.
- El día 11 de diciembre de 2022, magnitud 6.0 localizado en las cercanías de Técpan, en el Estado de Guerrero. El sismo, ocurrido a las 08:31 horas, fue sentido en los Estados de Guerrero, Morelos, Puebla, Estado de México, Michoacán y Ciudad de México. Las coordenadas del epicentro son 17.130 latitud N y 100.638 longitud W y la profundidad de 14 km.
- El 22 de septiembre de 2022 magnitud 6.9 ubicado a 84 km al Sur de Coalcomán, el tiempo de origen del sismo fue a las 01:16:09 hora del centro de México (22 de septiembre de 2022, 06:16:09 UTC). Su hipocentro se localizó a 12 km de profundidad, en la latitud 18.01°N y longitud 103.18°O

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 6 DE 67

2. Objetivos

General

Mitigar el impacto negativo de la ocurrencia de sismos que afecten directamente al Estado de México, a través de acciones enmarcadas en la gestión integral de riesgos para proteger a la población mexiquense, con la participación coordinada de las dependencias e instituciones que conforman el Sistema Estatal de Protección Civil.

Específicos

- ✓ Impulsar la cultura de la protección civil, promoviendo el desarrollo de hábitos de prevención, auto preparación, autocuidado y autoprotección ante los posibles impactos, de los accidentes producidos por fenómenos geológicos.
- ✓ Contribuir a evitar, disminuir y/o mitigar el impacto destructivo de los accidentes causados por el movimiento de las placas tectónicas.
- ✓ Gestionar la participación de los sectores social, público y privado considerando las acciones y estrategias del Programa de Prevención por Sismos.

3. Marco Legal

Legislación Federal:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal para Prevenir la Discriminación.
- Ley Federal de Salud.
- Ley General de Protección Civil.
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.
- Reglamento de la Ley General de Protección Civil.
- Norma Oficial Mexicana NOM-008-SEGOB-2015. Personas con discapacidad. Acciones de prevención y condiciones de seguridad en materia de protección civil en situación de emergencia o desastre.
- Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como las entidades federativas, en vinculación con el sector privado para establecer el sistema de compras remotas de donativos, su administración, control y distribución para auxiliar a la población afectada en caso de emergencias o desastres de origen natural

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 7 DE 67

Legislación Estatal:

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia del Estado de México.
- Ley de Igualdad de Trato y Oportunidades entre Mujeres y Hombres del Estado de México.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- Ley para Prevenir, Combatir y Eliminar Actos de Discriminación en el Estado de México.
- Código Administrativo del Estado de México.
- Reglamento del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.
- Reglamento Interior de la Secretaría General de Gobierno.
- Manual General de Organización de la Secretaría General de Gobierno.
- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

4. Estructura Organizacional del Sistema Estatal de Protección Civil

Los sistemas de protección civil se constituyen por el conjunto de órganos, instrumentos, métodos y procedimientos que establecen las dependencias, organismos y entidades del sector público estatal o municipal, según corresponda, con la participación de los sectores social y privado, para la ejecución coordinada de acciones de protección civil.

En este contexto, el Sistema Estatal de Protección Civil del Estado de México se integra de la siguiente manera (Figura 1):

1. La Gobernadora del Estado.
2. El Consejo Estatal de Protección Civil.
3. El Comité Estatal de Emergencias.
4. El Secretario General de Gobierno.
5. El Coordinador General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México.
6. Los Sistemas, Consejos y Unidades Municipales de Protección Civil.
7. Las Secretarías de Estado.
8. La representación de los sectores social y privado, medios de comunicación de las instituciones educativas y centros de investigación, grupos voluntarios y expertos en diferentes áreas relacionadas con la protección civil.
9. Población.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 8 DE 67



Figura 1. Estructura organizacional del Sistema Estatal de Protección Civil

4.1. Consejo Estatal de Protección Civil

Es un órgano de consulta y de coordinación del Gobierno del Estado para convocar, concertar, inducir e integrar las actividades de los participantes e interesados en la materia, a fin de garantizar el cumplimiento del objeto del Sistema Estatal de Protección Civil.

El Consejo Estatal de Protección Civil se conforma por: (Figura 2)

1. La Gobernadora del Estado, quien lo presidirá y será suplida en su ausencia por el servidor público que ella designe.
2. El secretario general de Gobierno, quien fungirá como secretario ejecutivo.
3. El Coordinador General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, quien fungirá como secretario técnico.
4. Secretarías de Estado.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 9 DE 67

5. Especialistas, Investigadores, expertos técnicos y científicos de diversas áreas de protección civil que invite o designe el presidente del Consejo Estatal.
6. Comités, Comisiones y Organizaciones de la Sociedad Civil.
7. Sector Privado.



Figura 2. Estructura Organizacional del Consejo Estatal de Protección Civil

4.2. Comité Estatal de Emergencias

Es el mecanismo de coordinación entre las dependencias del Gobierno del Estado de México, en corresponsabilidad con los Municipales y Federales, así como el apoyo de instituciones de los sectores privado y social en situaciones de emergencia y desastre ocasionadas por fenómenos perturbadores de origen geológico.

Su objetivo es proteger la integridad física de la población mexiquense, así como mitigar los efectos negativos desencadenados, apoyando al restablecimiento de los servicios vitales y la continuidad de operaciones.

Se activa ante la ocurrencia de un desastre que rebase la capacidad de respuesta operativa y/o financiera para realizar actividades de auxilio de uno o más municipios, operará para brindar asistencia, con el objetivo de actuar de manera inmediata y oportuna ante las necesidades urgentes de la población damnificada y afectada, así como accionar, autorizar y aplicar recursos para reducir las consecuencias ocasionadas por fenómeno perturbador. (Figura 3).

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 10 DE 67



Figura 3. Estructura Organizacional del Comité Estatal de Emergencias

5. Acciones del Programa Preventivo

1. Gestión Integral del Riesgo

Conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de actos dirigidos a la creación e implementación de políticas públicas y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que permitan combatir las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad.

Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Dichas consideraciones son previsiones que se contemplan para implantar estrategias, con el fin de disminuir o mitigar los daños que pueda provocar el paso de un agente perturbador

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 11 DE 67

Las políticas, estrategias y acciones de coordinación del presente programa, se llevarán a cabo con pleno respeto a la soberanía y autonomía de los municipios del Estado de México, los cuales deberán elaborar su respectivo Programa Preventivo para Sismos.

Es importante que en caso de que algún municipio sufra afectaciones como consecuencia de la ocurrencia de un sismo, emita su reporte a la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, con la finalidad de activar los mecanismos de coordinación y apoyo contemplados en el marco del Comité Estatal de Emergencias.

Las autoridades de Protección Civil tienen la encomienda de llevar a cabo las acciones necesarias de prevención, dar prioridad a la población vulnerable y de escasos recursos económicos, proporcionando albergue, apoyos materiales y en su caso psicológicos, entre otros, respecto a la atención y recuperación por el impacto destructivo de los sismos.

Se incluirán en el Programa Preventivo para Sismos, a las instancias responsables de los diferentes ámbitos de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, para que realicen acciones de carácter preventivo, de auxilio y de recuperación; de igual forma, se fomentará la corresponsabilidad, coordinación y comunicación con los sectores social y privado, incluyendo a la población en general, ante este fenómeno perturbador.

5.1.1. Identificación de los riesgos y/o su proceso de formación

En el marco de atribuciones que otorga el Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México, en su artículo 6.6. El Sistema Estatal de Protección Civil; El Consejo Estatal de Protección Civil y los Sistemas y Consejos Municipales de Protección Civil, realizarán acciones de prevención y coordinación interinstitucional.

El Estado de México comprende dos provincias fisiográficas: la Cordillera o Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur, debido a esto en su mayor parte está constituido por rocas volcánicas, depósitos sedimentarios fluviales y lacustres (Figura 4).

Las estructuras volcánicas más notables están representadas por la Sierra Nevada, constituida por los Volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, así como por los domos volcánicos de los Cerros Telapón y El Mirador o Monte Tláloc en el Parque Nacional Zoquiapan (Ixtapaluca y Texcoco). En el Valle de Toluca tenemos al volcán Xinantecátl o Nevado de Toluca y el volcán de Jocotitlán.

Se presentan sistemas de fallas geológicas normales, una en el Valle de Toluca, en la zona de Ixtlahuaca-Perales y la falla de Tixmadeje-Acambay, en el municipio de Acambay, localizándose en las proximidades algunos asentamientos rurales como Cerritos de Tixmadeje, Buenavista, Mesa de Garnica, Las Peñas y Santo Domingo Shomejé.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 12 DE 67

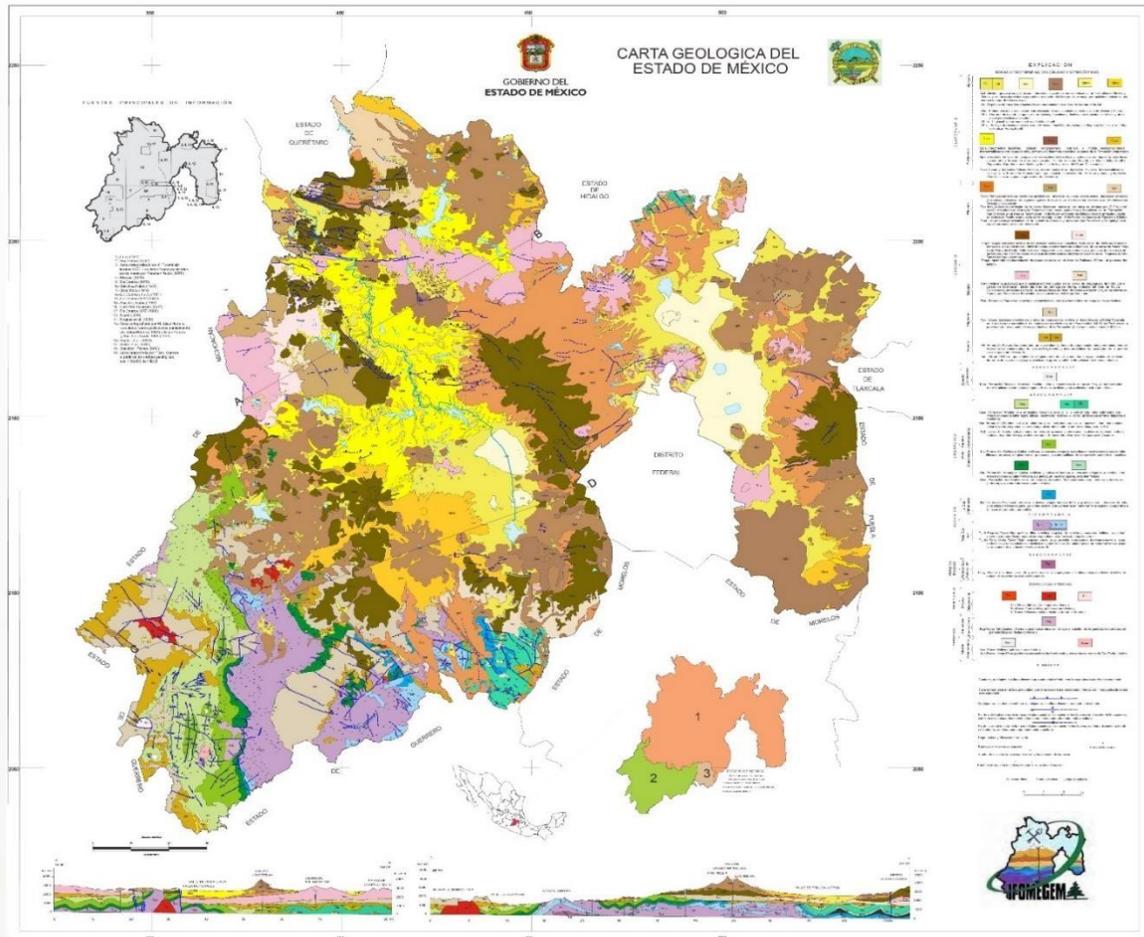


Figura 4. Carta Geológica del Estado de México

Fuente: Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México

[https://ifomegem.edomex.gob.mx/sites/ifomegem.edomex.gob.mx/files/files/Inf%20Geologico%20Minera/Carta Geologica Edo Mex.pdf](https://ifomegem.edomex.gob.mx/sites/ifomegem.edomex.gob.mx/files/files/Inf%20Geologico%20Minera/Carta%20Geologica%20Edo%20Mex.pdf)

5.1.2. Previsión

Una vez identificados los riesgos en las diferentes zonas del Estado de México, se deben adoptar medidas para mitigar o eliminar los riesgos que estos representan.

- ✓ La Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, coadyuvará con las autoridades municipales que lo soliciten, para identificar regionalmente los peligros generados por los movimientos sísmicos.
- ✓ La Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo en conjunto con las Unidades Municipales de Protección Civil, promoverán la adopción de acciones de autoprotección ante los posibles impactos destructivos de los sismos.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 13 DE 67

5.1.3. Prevención

Base para mitigar los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos perturbadores.

- ✓ Promover la adopción de acciones de autoprotección ante los posibles impactos destructivos de los sismos.
- ✓ Convocar a reunión a las dependencias involucradas en este programa preventivo, con el fin de tratar asuntos relacionados a la coordinación de acciones preventivas desencadenadas por sismos.
- ✓ Coordinar las acciones de operación del Sistema Estatal de Protección Civil y reactivar el Sistema Municipal de Protección Civil en caso necesario en los municipios con mayor incidencia a desastres provocados por movimientos telúricos.
- ✓ Integrar la participación interdisciplinaria de las instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal, con los sectores social y privado.
- ✓ Difundir acciones de protección civil.

5.1.4. Mitigación

Base para moderar los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos perturbadores, se difunden por diversos medios de comunicación, recomendaciones concretas de ¿qué hacer? y ¿cómo actuar? ante la presencia de alguno.

- ✓ Contar con un plan familiar con las actividades que los miembros de una familia deben realizar antes, durante y después de que se presente una situación de emergencia; considerando las medidas preventivas y los conocimientos necesarios para actuar de manera organizada.
- ✓ Se impulsan campañas de difusión para informar a la población en general, qué es lo que debe hacer antes, durante y después de la ocurrencia de un sismo (Figura 5).
- ✓ En conjunto con las instancias competentes, se implementan acciones y obras que permitan disminuir los posibles efectos destructivos de un sismo en las construcciones en general, así como en la infraestructura urbana.

5.1.5. Preparación

Acciones y medidas tomadas con anticipación para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de un fenómeno perturbador en el corto, mediano y largo plazo.

- ✓ Tener presentes en todo momento los números de emergencia locales.
- ✓ Se ensaya a través de simulacros, la activación y operación del Comité Estatal de Emergencias.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15/ 01/ 2024	PÁG. 14 DE 67

- ✓ Se verifican las condiciones de seguridad y operabilidad de los inmuebles destinados para habilitarse como refugios temporales, en caso de ser necesaria su habilitación ante el escenario de sismo que requiera evacuación y alojamiento temporal de población.
- ✓ Se determina y prevé la necesidad del uso de vehículos para transporte de personas en caso de desplazamiento de zonas de afectación.
- ✓ Se prueban permanentemente las alertas sísmicas.
- ✓ Se conforma una mochila de emergencia.



Figura 5. Simulacros
Fuente: CENAPRED

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 15 DE 67

5.1.6. Auxilio

- ✓ Dar respuesta oportuna, adecuada y coordinada ante una situación de emergencia generada por el impacto destructivo de fenómenos geológicos; coordinando las acciones, personas, servicios y recursos para su aplicación correspondiente.
- ✓ Informar de forma oportuna, precisa y suficiente a las dependencias responsables de llevar a cabo las acciones de respuesta, en relación con los niveles de emergencia que representan los fenómenos geológicos y sus peligros encadenados.
- ✓ Establecer los sistemas y mecanismos para la adecuada coordinación de las dependencias, sectores y recursos que intervendrán, ante las contingencias derivadas por los impactos destructivos de los fenómenos geológicos.
- ✓ Determinar la dimensión física y social de las afectaciones, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes, así como las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles nuevos daños.
- ✓ Se activan y operan los Comités Estatal y Municipales de Emergencias, en estrecha vinculación y coordinación de las autoridades de los tres niveles de gobierno, con la participación de los sectores privado y social, para coordinar las acciones inmediatas de auxilio a la población.

5.1.7. Recuperación y reconstrucción

- ✓ Propagar a quienes tienen la responsabilidad para atender, en el contexto de mando y línea directa, el impacto de la emergencia, no solo en las necesidades imperiosas de la población, sino también dar a conocer el nombre y datos generales de las dependencias que están a cargo de otorgar los apoyos o servicios, tales como energía eléctrica, telecomunicaciones, agua, drenaje, recolección de basura, entre otros.
- ✓ Fomentar la corresponsabilidad, coordinación y comunicación con las instancias que integran los sistemas de protección civil; así mismo, con los sectores social, privado y con la población.
- ✓ Una vez estabilizada la etapa de emergencia, se mantiene en operación el Comité Estatal de Emergencias para iniciar con la implementación de acciones que permitan transitar hacia la etapa de recuperación.
- ✓ Se establece la operación de las mesas de trabajo específicas, con la participación de aquellas dependencias e instituciones con facultades y atribuciones para la ejecución de programas, instrumentos financieros y acciones, que permitan planificar e instrumentar las obras de reconstrucción necesarias en las zonas afectadas.
- ✓ Respecto a las actividades de recuperación por desastres, se dará prioridad a los grupos sociales vulnerables y de escasos recursos económicos.
- ✓ Autorizar y aplicar recursos para mitigar las consecuencias producidas por la ocurrencia de una emergencia o desastre.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 16 DE 67

- ✓ Se avisará a las diversas dependencias de atención social y de respuesta ante contingencias, mismas que involucran a los tres niveles de gobierno, con el fin de llevar a cabo la coordinación correspondiente.

5.2. Continuidad de Operaciones del Sistema Estatal de Protección Civil

Proceso de planeación, documentación y actuación que garantiza que las actividades sustantivas de las instituciones públicas, privadas y sociales, afectadas por un agente perturbador, puedan recuperarse y regresar a la normalidad en un tiempo mínimo.

Se debe entender como un elemento de la continuidad de gobierno e implica garantizar que el trabajo del Sistema Estatal de Protección Civil no se vea interrumpido ante la ocurrencia de una emergencia o desastre a fin de asegurar la gobernanza y la ejecución de sus funciones esenciales.

Esta planeación debe estar contenida en un documento o serie de documentos cuyo contenido se dirija hacia la prevención, respuesta inmediata, recuperación y restauración, todas ellas avaladas por sesiones de capacitación continua.

Por lo anterior, cada dependencia e institución que forma parte del Sistema Estatal trabaja de manera independiente y en algunos casos de manera transversal, para garantizar la operación básica diaria de sus funciones críticas ante posibles interrupciones.

El Comité Estatal de Emergencias como mecanismo de coordinación, de igual forma implementa las acciones necesarias para garantizar su operación.

En la planeación de la continuidad de operaciones existen elementos mínimos a considerar:

- ✓ Identificación de funciones críticas o esenciales.
- ✓ Ubicación, establecimiento y habilitación de sedes alternas de operación.
- ✓ Línea de sucesión o cadena de mando.
- ✓ Recursos humanos indispensables para ejecutar las funciones críticas.
- ✓ Dependencias e interdependencias, internas y externas, con áreas de gobierno, instituciones de los sectores privado y social, vinculados en la ejecución de las funciones críticas.
- ✓ Recursos materiales, financieros y equipamiento mínimos para que el personal realice las funciones críticas.
- ✓ Planes de comunicación.
- ✓ Protección y respaldo de información y bases de datos.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 17 DE 67

- ✓ Activación del plan de continuidad de operaciones, que describa los pasos a seguir para detonar las actividades incluidas en el plan, así como asegurar la ejecución de las funciones esenciales.

5.3. Activación del programa

El Comité Estatal de Emergencias, como mecanismo de coordinación, de igual forma implementa las actividades necesarias para garantizar su operación.

La activación del programa se realizará mediante fuentes de información permanentes o esporádicas, en las que el Consejo Municipal de Protección Civil entrará en sesión definiendo la situación de la contingencia, de tal forma que se coordinen las actividades de los diversos actores de los sectores público, privado y social que participan en los grupos de trabajo, junto con las y los brigadistas.

6. Medidas de seguridad para asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo

Las medidas de seguridad para asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo, definidas en los artículos 75, 76 y 77 de la Ley General de Protección Civil, deben incluirse de manera especial:

- ✓ Identificación y delimitación de lugares o zonas de riesgo.
- ✓ Control de rutas de evacuación y acceso a las zonas afectadas.
- ✓ Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población, su instalación y atención en refugios temporales.
- ✓ Coordinación de los servicios asistenciales.
- ✓ El aislamiento temporal, parcial o total del área afectada.
- ✓ La suspensión de trabajos, actividades y servicios.
- ✓ Las demás que en materia de protección civil determinen las disposiciones reglamentarias y la legislación local correspondiente, tendientes a evitar que se generen o sigan causando daños.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 18 DE 67

7. Elementos de la reducción de riesgos

1. Capacitación y Difusión

Ante la presencia de algún fenómeno perturbador, las medidas de prevención, como apoyo a las acciones que llevan a cabo las instancias de los Sistemas de Protección Civil Federal, Estatal y Municipal, de riesgos por fenómenos perturbadores geológicos que pudieran afectar a la población, difundir por diversos medios de comunicación, recomendaciones concretas de ¿qué hacer? y ¿cómo actuar?, contenido que podrá incluirse en periódicos murales, folletos, carteles, trípticos y sistemas de sonido.



Figura 6. ¿Qué hacer en caso de Sismo?
Fuente: CENAPRED

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 19 DE 67

7.2. Directorio de contacto de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo

Secretaría del Bienestar

- Ubicación: Sebastián Lerdo de Tejada No 300, colonia Centro, C.P. 50000, Toluca de Lerdo, México
Teléfonos: 72 22 26 29 21
Correo Electrónico: sedesem@edomex.gob.mx sedesem.webmaster@gmail.com

Secretaría de Seguridad

- Ubicación: Boulevard Miguel Alemán Valdés No. 175, San Pedro Totoltepec, C.P. 50226, Toluca de Lerdo, México
Teléfono: 72 22 75 82 00 / 72 22 75 83 00
Correo electrónico: denuncialosaqui@ssedomex.gob.mx

Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México

- Ubicación: Vialidad Adolfo López Mateos s/n, colonia Las Culturas, C.P. 51350, Zinacantepec, México
Teléfonos: 722 213 08 37, 722 214 26 92, 722 213 17 48, 722 167 88 00
Correo electrónico: pcivil.usei@edomex.gob.mx
Redes sociales: Facebook y Twitter @pciviledomex
Locatel: 722 214 24 25

Grupo de Rescate Aéreo Relámpagos del Estado de México

- Ubicación: Calzada al Pacífico 1714, Toluca, México
Teléfono: 911
Redes sociales: Facebook y Twitter [#GrupoRelampagos](https://twitter.com/GrupoRelampagos)

Secretaría de Salud (ISEM)

- Ubicación: Av. Independencia 1009, Reforma y FFCC Nacionales, C.P. 50070 Toluca de Lerdo, México
Teléfono: 72 22 26 25 00
Correo electrónico: webmasterisem@salud.gob.mx

Centro Regional de Protección Civil Amecameca

- Ubicación: Paseo de los Volcanes s/n, colonia Libramiento de Ayapango, C.P. 56900, Amecameca, México
Teléfonos: 597 978 28 23, 597 978 33 89

Centro Regional de Protección Civil Naucalpan

- Ubicación: Avenida Parque de Orizaba No. 7, colonia El Parque, C.P. 53398, Naucalpan, México
Teléfono: 555 358 13 78

Centro Regional de Protección Civil Tenancingo

- Ubicación: Benito Juárez No. 211 Poniente, colonia Centro, C.P. 52400, Tenancingo, México
Teléfono: 714 142 57 32 (H. C. Bomberos Tenancingo)



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 20 DE 67

Centro Regional de Protección Civil Toluca

- Ubicación: Vialidad Adolfo López Mateos s/n, colonia Las Culturas, C.P. 51350, Zinacantepec, México
Teléfono: 722 213 17 48

Centro Regional de Protección Civil Tultepec

- Ubicación: Avenida 2 de Marzo s/n, colonia Barrio El Quemado, C.P. 57960, Tultepec, México
Teléfono: 555 892 56 53

Centro Regional de Protección Civil Valle de Chalco

- Ubicación: Calle Juan Escutia s/n, colonia Darío Martínez Segunda Sección, Valle de Chalco, México
Teléfono: 555 797 77 30

Servicio de Urgencias del Estado de México (SUEM)

- Ubicación: Parque Cuauhtémoc S/N Ex-hacienda la Magdalena, Toluca de Lerdo, Estado de México, C.P. 50010
Correo electrónico: webmasterisem@salud.gob.mx
Teléfonos: Línea COVID y Apoyo a Mujeres Embarazadas: 800 900 32 00 ó 800 628 37 62
Ambulancias Base Toluca: 722 272 01 22 / 722 272 01 25
Ambulancias Base Ecatepec: 555 839 93 70 / 555 837 44 71
Oficinas: 722 272 01 32

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 21 DE 67

3. Inventarios

El padrón de refugios temporales con los que cuenta cada uno de los Municipios del Estado de México, está disponible para su consulta en la página de internet de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, así como en la página de CENAPRED en los siguientes enlaces:

https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios_temporales

http://www.preparados.cenapred.unam.mx/refugios_temporales

Es de vital importancia contar con una relación de inventarios de recursos humanos y materiales de los sistemas de protección civil estatales, municipales o delegacionales para atender una contingencia, para ello se ponen a disposición los formatos, en la siguiente liga:

<http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Almacen/cedulas.zip>

4. Refugios Temporales

Instalaciones físicas que se pueden habilitar para brindar temporalmente protección y bienestar a las personas que no tienen posibilidades inmediatas de acceso a una habitación segura en caso de un riesgo inminente, una emergencia, siniestro o desastre, como lo puede ser un fenómeno geológico.

El establecimiento y la gestión administrativa de los refugios temporales requieren de especial atención en materia de salud pública por el riesgo que representa concentrar parte de la población en un lugar adaptado.

5. Telecomunicaciones

El centro de operaciones de emergencia se conceptualiza como la instancia responsable de promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta, entre las dependencias e instituciones de los tres niveles de gobierno, involucradas en la respuesta a emergencias y desastres.

En este contexto, el centro de operaciones de emergencia es donde se constituye el Comité Estatal de Emergencias establecido físicamente en la sala de crisis de los Centros de Control, Comando, Comunicación, Cómputo y Calidad; en su caso y dependiendo de la magnitud de las afectaciones provocadas por un fenómeno geológico, se podría reubicar a otra instalación con características similares a los C5 establecidos en Toluca y Ecatepec.

6. Instalaciones estratégicas

El C5 en el Estado de México surge de la necesidad de tener un Centro Regulador de Información que permitiera ser un enlace entre la ciudadanía y las corporaciones de auxilio, donde llega la señal de cámaras de videovigilancia, arcos carreteros con lector de placas para detectar vehículos involucrados en siniestros y el Centro de Atención de Emergencias, que lo constituye como el cerebro de la seguridad del Estado de México.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 22 DE 67

Dichos centros cuentan con la tecnología necesaria para atender las contingencias que pudieran presentarse. (Figura 8).



Figura 8. Centros de Operaciones C5
Fuente: Secretaría de Seguridad del Estado de México

7. Evaluación de apoyos para un escenario probable

De acuerdo con la identificación de riesgos, cuando se tiene conocimiento de la vulnerabilidad y exposición de la población, es posible obtener cálculos aproximados de las personas e inmuebles susceptibles de afectación para solicitar los insumos de asistencia humanitaria; se sugiere utilizar de los formatos que se detallan en el anexo 1.

8. Igualdad de género

Como lo establece el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, el Gobierno del Estado de México promueve la igualdad de género siendo una de las prioridades y una política transversal que impacta la totalidad de las políticas públicas, para ofrecer y crear igualdad de oportunidades para las mujeres, fomentando su participación en todos los ámbitos de la vida social.

Por lo anterior y con el objeto de incluir tanto a mujeres como a hombres en el ámbito de la protección civil, se fomenta la participación equitativa de ambos en el diseño, desarrollo e implementación de los programas preventivos de Protección Civil.

La Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México, está comprometida en adoptar medidas en apego a las diferentes disposiciones sobre igualdad de género, tales como:

- ✓ Inducir y conducir las labores de protección civil, con enfoque de igualdad de género en el Estado de México.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 23 DE 67

- ✓ Brindar asesoría y capacitación en la materia a mujeres y hombres.
- ✓ Registrar de manera diferenciada a las mujeres y hombres que participan en eventos masivos de la materia (jornadas regionales, simulacros, cursos y campañas de difusión de información).
- ✓ Promover el enfoque de igualdad de género cuando se presenta alguna situación de emergencia o desastre, ya sea en centros de salud, refugios temporales, centros de acopio, entre otros.
- ✓ Considerar a las mujeres para que participen activamente en el proceso de alertamiento, debido a que muchas de ellas fungen como jefas de familia, al permanecer los hombres fuera de la comunidad por buscar un mejor ingreso para la familia.

7.8.1. Grupos en situación de discriminación

Se entiende por discriminación a toda forma de preferencia, distinción, exclusión, repudio, desprecio, incompreensión, rechazo o restricción que, basada en el origen étnico o nacional como el antisemitismo o cualquier otro tipo de segregación; sexo o género; edad; discapacidad; condición social o económica, de salud; embarazo; lengua; religión; opiniones; predilecciones de cualquier índole; estado civil o alguna otra, que tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos fundamentales en condiciones de equidad e igualdad de oportunidades y de trato de las personas.

También, a toda forma de xenofobias y por discriminación múltiple, a la situación específica en la que se encuentran las personas que, al ser discriminados por tener simultáneamente diversas condiciones, ven anulados o menoscabados sus derechos.

En el Estado de México está prohibida cualquier forma de discriminación que tenga por objeto impedir o anular a cualquier persona en el goce y el ejercicio de los derechos fundamentales a que se refiere el orden jurídico mexicano, así como la Ley para Prevenir, Combatir y Eliminar Actos de Discriminación en el Estado de México.

Las autoridades estatales y municipales están obligadas a adoptar las medidas positivas y compensatorias que tiendan a favorecer condiciones de equidad e igualdad real de oportunidades y de trato, así como para prevenir y eliminar toda forma de discriminación de las personas.

La Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México, considera acciones de gestión de riesgos que darán prioridad a los grupos en situación de vulnerabilidad, entre otras:

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 24 DE 67

Cuadro 1. Acciones implementadas para priorizar la atención a grupos en situación de discriminación.

Grupos en situación de discriminación	Acciones
Personas adultas mayores	<ul style="list-style-type: none"> Considerar a las casas hogar, albergues, residencias de día o cualquier otro tipo de atención, para la protección de las personas adultas mayores que residen en ellas en caso de alguna emergencia o desastre, así como en la preparación y ejecución de simulacros.
Personas con creencias religiosas diferentes	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de los refugios temporales, respetar los horarios y espacios de las prácticas religiosas que deban seguir.
Población afrodescendiente	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la participación de las personas afrodescendientes en las acciones de Protección Civil.
Grupos indígenas y minorías étnicas	<ul style="list-style-type: none"> Implementar en los materiales de difusión, mensajes y recomendaciones la traducción a lenguas indígenas.
Personas migrantes y refugiados	<ul style="list-style-type: none"> Realizar campañas permanentes para dar información y sensibilizar a las personas migrantes que transiten por el Estado de México, sobre los riesgos a los que están expuestos.
Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la participación de las mujeres en las acciones de Protección Civil, por ejemplo, en los Comités y Consejos.
Personas con discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar en los procedimientos de emergencia a las personas con discapacidad. Considerar sistemas de alarma de acuerdo con las características del Estado o Municipio y a los diferentes tipos de discapacidad, que permitan alertar en caso de emergencia o desastre. Realizar simulacros con la participación de personas con discapacidad. Implementar los criterios necesarios para la accesibilidad a la información en las campañas de difusión de los sistemas municipales para todos los tipos de discapacidad.
Personas que viven con VIH	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la prestación de servicios médicos a personas que viven con VIH, así como el respeto a los derechos humanos, libres de prejuicios y discriminación.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 25 DE 67

Grupos en situación de discriminación	Acciones
Personas que tienen una preferencia u orientación sexual diferente de la heterosexual	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar y sensibilizar a las áreas que atienden emergencias o desastres sobre el derecho a la igualdad y no discriminación para personas que tienen una preferencia u orientación sexual diferente de la heterosexual.
Niños y niñas	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a las instituciones educativas, recreativas, albergues, guarderías, para la protección de los menores que transiten en ellas en caso de alguna emergencia o desastre, así como en la preparación y ejecución de simulacros. • Fomentar en los niños y niñas la integración en acciones de Protección Civil. • Difundir información y sensibilizar a los menores sobre los riesgos a los que están expuestos.
Personas jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar que las personas jóvenes sean integradas en proyectos comunitarios y acciones de Protección Civil.
Personas de escasos recursos económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Contemplar albergues y refugios temporales para personas en situación de calle. • Promover la participación de las personas de escasos recursos económicos y personas en situación de calle, en los programas de capacitación y difusión de la cultura de la Protección Civil.

8. Manejo de la emergencia

En concordancia con el artículo 21 de la Ley General de Protección Civil, en una situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, por lo que las instancias de coordinación deberán actuar en forma conjunta y ordenada.

Con la finalidad de iniciar las actividades de auxilio en caso de emergencia, la primera autoridad que tome conocimiento de ésta deberá proceder a la inmediata prestación de ayuda e informar tan pronto como sea posible a las instancias especializadas de protección civil.

El primer respondiente de actuación especializada, serán las Unidades Internas de Protección Civil de cada institución pública o privada, así como a la autoridad municipal que conozca de la situación de emergencia; además de corresponder a la Unidad Municipal de Protección Civil el ejercicio de las atribuciones de vigilancia y aplicación de medidas de seguridad.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 26 DE 67

En caso de que la emergencia o desastre supere la capacidad de respuesta del municipio, acudirá a la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, la cual detonará la activación del Sistema Estatal de Protección Civil, en apoyo a las autoridades municipales. Si ésta resulta insuficiente, se procederá a informar a las instancias federales correspondientes, las que actuarán de acuerdo con los programas establecidos al efecto.

8.1. Alertamiento

Acción que tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las actividades de respuesta y a la población, sobre la presencia o impacto de emergencia por fenómeno geológico, con el fin de salvaguardar su integridad, sus bienes, la planta productiva y el medio ambiente y garantizar el funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad.

En el Estado de México, como en todo el país, opera el Código de Emergencias 911 a través del cual la ciudadanía puede solicitar el apoyo de la Secretaría de Seguridad, Secretaría de Salud, Secretaría del Bienestar y Secretaría de Seguridad del Estado de México, Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, Cruz Roja, Bomberos, Subdirección de Urgencias del Estado de México (SUEM), Protección Civil y Policías Municipales.

Todas las llamadas de emergencia son atendidas en los Centros de Control, Comando, Comunicación, Cómputo y Calidad, mejor conocidos como C5 de Toluca y Ecatepec, las cuales serán canalizadas de manera inmediata a las dependencias correspondientes, por lo que, en caso de fenómeno perturbador el Código de Emergencias 911 se puede constituir como el primer medio de alertamiento.

Por otra parte, nuestro país cuenta con el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX), el cual es un sistema de alerta temprana para sismos, que avisa a la población con decenas de segundos antes de la llegada de un sismo, con el fin de que la sociedad realice acciones que protejan la vida y reduzcan la pérdida de bienes materiales.

Cumple con los cuatro elementos que precisa la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para conformar un sistema de alerta temprana para sismos (conocimiento del riesgo; sistema de monitoreo y alerta; difusión y comunicación; y capacidad de respuesta), es una herramienta tecnológica de prevención con fundamentos científicos en sus subsistemas, algoritmos de detección y alertamiento.

Los avisos de alerta de SASMEX son de difusión pública y gratuita en las ciudades en riesgo dentro de su cobertura geográfica, que abarca con 97 sensores sísmicos la región sísmica más activa del país a lo largo del océano Pacífico en la zona de subducción de la Placa de Cocos y Placa de Norteamérica, en los Estados de Jalisco, Colima, Michoacán Guerrero, Oaxaca y Puebla (Figura 9).

Los avisos de alerta sísmica del SASMEX son recibidos por la población de la Ciudad de México, Puebla, Acapulco, Chilpancingo, Morelia, Oaxaca y Toluca (que redifunde el aviso de la Ciudad de México).

Los sensores del SASMEX monitorean las zonas de peligro sísmico y reconocen sismos en un radio próximo a 90 km. estiman en los primeros segundos de la detección del sismo y su posible magnitud.

Con los datos que envían los sensores, a cada ciudad determina la distancia entre el sismo para decidir la difusión del aviso de alerta sísmica.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 27 DE 67

Para cada ciudad, la alerta sísmica se activará:

Si en los primeros segundos de la detección sísmica, al menos 2 estaciones rebasan los niveles de energía preestablecida.

Dependiendo de la estimación de energía, la magnitud estimada del sismo y la distancia a la ciudad a alertar:

Magnitud mayor a

- 5 que ocurra a no más de 250 km.
- 6 que ocurra a más de 350 km.
- 5.5 que ocurra a no más de 350 km.

Un sismo **NO AMERITA** aviso de alerta cuando ocurre lejos de la zona de cobertura de detección del **SASMEX**, está muy lejos de la ciudad a alertar o cuando las estimaciones de la energía del sismo no rebasan los niveles establecidos.

El **SASMEX** considera como tiempo de oportunidad, el intervalo de tiempo entre el momento que la población escucha el sonido oficial de alerta sísmica y el momento en que el sismo llega a la Ciudad en las fases sísmicas de mayor intensidad. Proporciona desde 20 hasta 120 segundos de tiempo de oportunidad aproximadamente, antes de la llegada de un sismo dependiendo de la distancia al epicentro y las primeras detecciones de las estaciones.

La alerta sísmica se difunde a través de radios con protocolo multi-alerta EAS-SAME (Emergency Alert System- Specific Area Message Encoding), los cuales se han instalado principalmente en escuelas de educación básica y edificios de gobierno. De igual forma, es difundida a la población del Estado de México, a través de los altoparlantes instalados en las torres que pertenecen a los C5 de Toluca y Ecatepec.

Por lo anterior, el Comité Estatal de Emergencias se activa ante la ocurrencia de un sismo, cuyos efectos sean percibidos en el Estado de México, bajo las siguientes características:

- Sismo de magnitud igual o mayor 7, conforme a los primeros reportes emitidos por el Servicio Sismológico Nacional.
- Sismo de magnitud menor a 7, siempre y cuando a consecuencia del mismo:
 - a. Algún miembro del Sistema Estatal de Protección Civil reporte derrumbes en inmuebles o infraestructura urbana del Estado de México, o en alguna otra entidad afectada.
 - b. La Secretaría de Salud o las instituciones de atención prehospitalaria reporten pérdidas humanas o recepción de personas lesionadas en las unidades hospitalarias del Estado de México y que rebasen su capacidad.
 - c. A petición de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 28 DE 67



Figura 9. Cobertura geográfica de monitoreo sísmico del SASMEX
Fuente: Centro de Investigación y Registro Sísmico, A.C.
http://www.cires.org.mx/sasmex_n.php

8.2. Centro de operaciones

Se conceptualiza como la instancia responsable de promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta, entre las dependencias e instituciones de los tres niveles de gobierno, involucradas en la respuesta a emergencias y desastres, es donde se constituye el Comité Estatal de Emergencias, C5 de Toluca y Ecatepec.

Actualmente se cuenta con dos Centros de Comando, el primero inició operaciones el 3 de junio de 2016 en el Municipio de Toluca, y en septiembre del mismo año se inauguró su homólogo en el Municipio de Ecatepec, ambos cuentan con tecnología similar a la que emplean países como Estados Unidos, Alemania, Israel o Inglaterra para combatir la delincuencia y actuar con mayor prontitud ante una emergencia, así como reducir y prevenir la comisión de delitos.

- **C5 Toluca**
Boulevard Miguel Alemán 175, Santa María Totoltepec, C.P. 52106, Toluca
Teléfono 722 275 83 00
- **C5 Ecatepec**
Av. Carlos Hank González 87, Potrero Chico, C.P. 55119, Ecatepec de Morelos
Teléfono 553 398 58 82

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 29 DE 67

8.3. Coordinación y manejo de la emergencia

Consiste en el establecimiento de sistemas y mecanismos para la adecuada coordinación de las dependencias, entidades, organismos, sectores y recursos que intervienen en las acciones de atención durante una situación de emergencia o desastre.

El Comité Estatal de Emergencias se constituye como la instancia de coordinación y manejo de una emergencia o desastre ocasionado por un fenómeno perturbador, para la ejecución de acciones tales como:

- ✓ Resguardo y seguridad de la población.
- ✓ Aplicación de planes y programas de emergencia de continuidad de operaciones y de gobierno.
- ✓ Evaluación de daños, necesidades y riesgos.
- ✓ Auxilio médico, protección de la vida, búsqueda y rescate.
- ✓ Vigilancia y operación de instalaciones estratégicas.
- ✓ Proceso controlado de la información de la emergencia.

En el terreno, para la atención de los diferentes escenarios de emergencia específicos que se pueden llegar a presentar, se auxilia de la aplicación de la herramienta de administración de emergencias conocida como Sistema de Comando de Incidentes (SCI), conformada por las siguientes funciones y estructura básica (Figura 10):

1. Mando: consiste en administrar, coordinar, dirigir y controlar los recursos en la escena, ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica.
2. Planificación: prepara y divulga el Plan de Acción del Incidente (PAI), registra y lleva el control del estado de todos los recursos del incidente. Ayuda a garantizar que el personal de respuesta cuente con la información precisa y proporciona recursos como mapas y planos de los sitios.
3. Operaciones: organiza, asigna y supervisa todos los recursos tácticos o de respuesta asignados al incidente o evento. Se manejan todas las operaciones de la respuesta.
4. Logística: proporciona todos los recursos y servicios requeridos para facilitar y apoyar las actividades durante un incidente.
5. Administración/Finanzas: es responsable de todos los aspectos del análisis financiero y de costos del incidente, incluyen la negociación de los contratos y servicios, llevar el control del personal y de los equipos, documentar y procesar los reclamos de los accidentes y las lesiones que ocurran en el incidente, mantener un registro continuo de los costos asociados con el incidente y preparar el informe de gastos.
6. Seguridad: garantiza la seguridad del personal de respuesta.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 30 DE 67

7. Información Pública: divulga información y mantiene relaciones con los medios de comunicación.
8. Enlace: encargado de comunicación; contacta y mantiene el enlace para los representantes de las instituciones de ayuda y cooperación; incluyendo a los organismos de primera respuesta, salud y otras organizaciones.

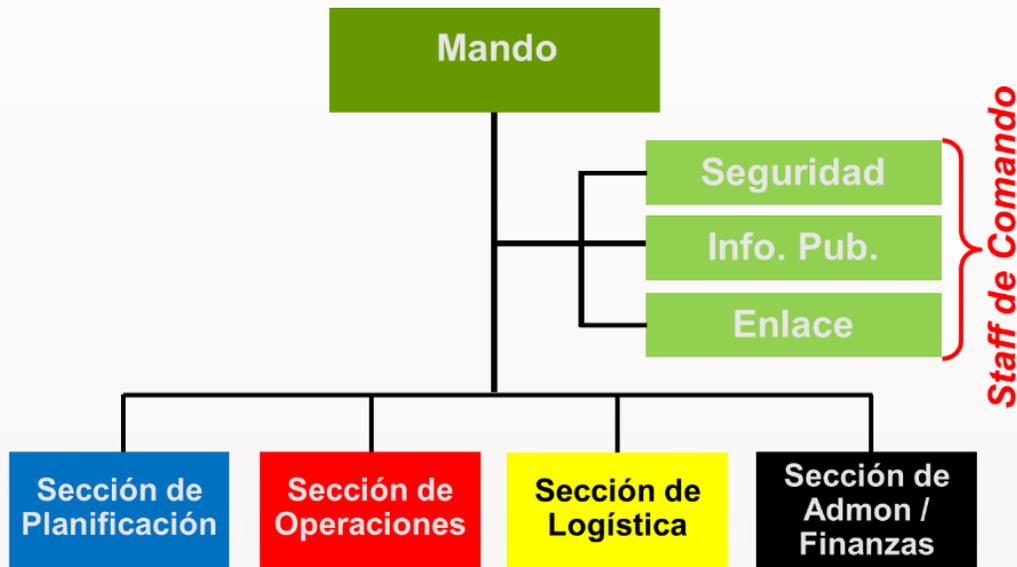


Figura 10. Estructura básica del SCI

8.4. Evaluación de daños y análisis de necesidades

Consiste en evaluar y cuantificar los daños producidos por fenómeno perturbador geológico para determinar la dimensión física y social de las afectaciones, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles y nuevos riesgos. La evaluación de daños derivada de la ocurrencia de un sismo se puede categorizar en cuatro grandes rubros:

1. **Salud:** personas fallecidas, heridas, desaparecidas, centros de atención médica (camas y recursos humanos disponibles).
2. **Líneas vitales:** afectación en los sistemas de agua potable, alcantarillado, energía, telecomunicaciones, vías de transportación (aeropuertos, carreteras y sistemas de transportación masiva).
3. **Vivienda y edificios públicos:** daños en viviendas, escuelas, edificios públicos, centros asistenciales, centros de atención médica.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 31 DE 67

4. Infraestructura productiva: afectaciones y daños en los sectores primario (agropecuario), secundario (industrial y manufacturero) y terciario (comercial, bancario, turístico y recreativo).

8.5. Seguridad

Acciones de protección a la población contra peligros de cualquier tipo, susceptibles de afectar la vida, la paz social y bienes materiales en una situación de emergencia o desastre.

Se implementan a través de los Sistemas Estatal y Municipal de Seguridad Pública, en su caso con el apoyo de la Secretaría de la Defensa Nacional, Marina y la Guardia Nacional, con la finalidad de:

1. Resguardar las zonas afectadas, estableciendo señalizaciones en las zonas restringidas y/o peligrosas.
2. Proporcionar seguridad y vigilancia en los puntos de concentración y centros estratégicos.
3. Desplegar en los sectores evacuados preventivamente, los dispositivos de seguridad para evitar abusos y robos.
4. Apoyar en acciones de evacuación, acordonamiento, custodia y protección de personas, propiedades públicas y particulares de zonas de riesgo, para prevenir actos de pillaje o vandalismo.

8.6. Búsqueda, salvamento y rescate

Consiste en la activación y coordinación de acciones operativas de los grupos y equipos especializados para la búsqueda, localización y rescate de aquellas personas que se encuentren en peligro.

Asimismo, implica las acciones y tareas para salvaguardar a la población que se ubique en zonas catalogadas de alto riesgo ante el colapso o potencial colapso de estructuras, para su traslado a zonas o lugares que garanticen su seguridad en refugios temporales.

8.7. Servicios estratégicos y equipamiento

Función orientada a atender los daños causados por riesgo geológico a los bienes de la colectividad, de importancia decisiva para su sostén y desarrollo y reorganizar los servicios, ofreciendo en su caso alternativas de prestación.

De manera conjunta y coordinada, los Sistemas Estatal y Municipal de Protección Civil, encausan sus esfuerzos en la atención a los daños en la infraestructura social y la prestación de servicios públicos, evaluando sus condiciones operativas para determinar estrategias que permitan reanudar dichos servicios a la brevedad.

Asimismo, se prevén necesidades de víveres, combustibles, refacciones, equipo de trabajo y personal operativo especializado.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 32 DE 67

8. Salud

Acciones encaminadas a proporcionar los servicios médicos necesarios que permitan salvar vidas, prevenir enfermedades y mitigar epidemias ante una emergencia o desastre.

Esta función será implementada de manera conjunta por las instituciones, organismos auxiliares de la administración pública estatal y personas físicas y morales de los sectores social y privado que conforman el Sistema Estatal de Salud, coordinados por la Secretaría de Salud, a través del Comité Estatal de Emergencias.

Durante una emergencia originada por un riesgo geológico, es de vital importancia implementar acciones preventivas para evitar brotes epidemiológicos, por lo que además de ejecutar acciones para brindar atención médica prehospitalaria y hospitalaria a las víctimas, las labores para realizar control de vectores y sanidad se constituyen en indispensables.

9. Aprovisionamiento

A través del Comité Estatal de Emergencias y con base en la información recabada en las evaluaciones inicial y complementarias de daños y análisis de necesidades, se determinan los requerimientos para el aprovisionamiento oportuno y transparente de bienes, medicamentos y productos básicos que requiere la población afectada o localizada en refugios temporales, así como de los grupos participantes en las acciones de auxilio a la población.

En la implementación de esta función, la participación de los grupos voluntarios tiene un papel de suma importancia, por lo que las estrategias definidas en el marco del Comité Estatal de Emergencias para las acciones de aprovisionamiento deben considerar desde un inicio, la coordinación de la participación de los grupos voluntarios, con la finalidad de optimizar esfuerzos y brindar respuesta oportuna a la población afectada.

10. Comunicación social de la emergencia

En una situación de emergencia, la comunicación social es esencial para brindar información oportuna y veraz a la población e instituciones, creando confianza, reduciendo la ansiedad y diluyendo rumores, las acciones que el estado implementa para responder y brindar auxilio inmediato a la población, despejando así cualquier vacío de información que fácilmente puede ser cubierto por un sinnúmero de fuentes de información no oficiales.

Por ello, la designación de una vocería oficial única se torna de vital importancia para que, a través de un solo canal oficial, se mantenga informada a la población y a la opinión pública en general; en este contexto, el establecimiento de horarios específicos para la implementación de ruedas o comunicados de prensa, es de gran utilidad para ofrecer certidumbre y consolidar información de los avances en la atención de la emergencia en función de los periodos operacionales establecidos en el terreno y el procesamiento de información al seno del Comité Estatal de Emergencias.

Asimismo, la coordinación de la vocería única con los medios de comunicación masiva es de suma importancia, pues a través de éstos, es posible llegar a un mayor número de población, para difundir, entre otra información la ubicación de refugios temporales, servicios médicos de emergencia, aprovisionamiento, y ubicación de puestos de comando en el terreno.



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 33 DE 67

Cuadro 2. Matriz de responsabilidades del Comité Estatal de Emergencias

COMITÉ ESTATAL DE EMERGENCIAS	FUNCIONES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Secretaría General de Gobierno	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Secretaría de Finanzas	C	C	C	C	C	R	R	C	R	C
Secretaría del Campo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Seguridad	R	R	C	C	R	R	R	C	C	C
Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C
Secretaría de Desarrollo Económico	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Bienestar	C	C	C	C	C	C	C	C	R	C
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Consejería Jurídica	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de la Contraloría	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Movilidad	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C
Secretaría de la Mujer	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Cultura y Turismo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS			
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 34 DE 67		

COMITÉ ESTATAL DE EMERGENCIAS	FUNCIONES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Secretaría del Trabajo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Salud	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría del Agua	C	C	C	C	C	C	R	C	R	C
DIFEM	C	C	C	C	C	C	R	C	R	C
Fiscalía General	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C
Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Secretaría de la Defensa Nacional	C	C	C	C	R	R	R	R	R	C
Secretaría de Marina	C	C	C	C	R	R	R	R	R	C
Guardia Nacional	C	C	C	C	R	R	R	R	R	C
Comisión Nacional del Agua	R	C	R	C	C	C	R	C	C	C
Comisión Federal de Electricidad	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C
Cruz Roja Mexicana	C	C	C	C	C	R	R	R	R	C

R: Responsable C: Corresponsable

FUNCIONES		
1. Alertamiento	4. Evaluación de daños y análisis de necesidades	7. Servicios estratégicos y equipamiento
2. Centro de operaciones de emergencia	5. Seguridad	8. Salud
3. Coordinación y manejo la emergencia	6. Búsqueda, salvamento y rescate	9. Aprovechamiento
		10. Comunicación social de la emergencia



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 35 DE 67

9. Vuelta a la normalidad y reconstrucción

Proceso orientado al mejoramiento del sistema afectado (población y entorno), así como a la reducción del riesgo de ocurrencia y la magnitud de los desastres futuros.

La vuelta a la normalidad constituye, un momento de transición entre la emergencia y un estado nuevo, aquel que consiste en fortalecer la cohesión de la sociedad afectada para mejorar sus condiciones de vida.

Este proceso inicia con la instalación de los comités y subcomités, integrados por dependencias de los tres niveles de gobierno que en cada caso aplique, que permitan consolidar la información y sustento normativo para acceder a los instrumentos financieros de gestión de riesgos, tanto estatales como federales, de ser necesario.

El Comité Estatal de Emergencia continuará operando en esta etapa, con la participación sustantiva de aquellas dependencias e instituciones que se requiera, para encausar sus acciones de tal forma que el proceso de vuelta a la normalidad permita reactivar la vida social y económica.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 36 DE 67

10. Glosario

- **ABASTECIMIENTO:** entrega ordenada de los elementos necesarios para prevenir, controlar una emergencia por parte de una central de distribución, hacia los lugares de consumo.
- **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.
- **ACELERÓGRAFO:** aparato que tiene como función registrar en una gráfica el movimiento del terreno (aceleración), durante un temblor.
- **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:** dicese 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 AFECTABLE:** sistema compuesto por el hombre y su entorno físico, sobre el cual pueden obrar los efectos destructivos del agente perturbador o calamidad.
- **AGENTE EXTINTOR:** sustancia que, en estado sólido, líquido o gaseoso, al contacto con el fuego y en la cantidad adecuada, nulifica sus efectos, apagándolo.
- **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 GEOLÓGICO:** calamidad que tiene como causa las acciones y movimientos violentos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos o terremotos, las erupciones volcánicas, los tsunamis o maremotos y la inestabilidad de suelos, también conocida como movimientos de tierra, los que pueden adoptar diferentes formas: arrastre lento o reptación, deslizamiento, flujo o corriente, avalancha o alud, derrumbe y hundimiento.
- **AGENTE REGULADOR:** ver sistema regulador.
- **ALBERGADO:** persona que pernocta o vive en un albergue.
- **ALARMA:** último de los tres posibles estados de mando que se producen en la fase de emergencia del subprograma de auxilio (prealerta, 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".

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 37 DE 67

- **ALBERGUE O REFUGIO:** lugar físico destinado a prestar asilo, amparo, alojamiento y resguardo a personas ante la amenaza, inminencia u ocurrencia de un fenómeno destructivo. Generalmente es proporcionado en la etapa de auxilio. Los edificios y espacios públicos, son comúnmente utilizados con la finalidad de ofrecer los servicios de albergue en casos de desastre.
- **ALERTA, estado de:** segundo de los tres posibles estados de conducción que se producen en la fase de emergencia (prealerta, 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: prealerta, alerta o alarma, para asegurar las condiciones que les permitan una intervención adecuada.
- **ALGORITMO:** esquema simplificado de comportamientos y procedimientos para normar las operaciones en áreas técnicas de manejo de los desastres.
- **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 LAS CONSECUENCIAS:** estudios o previsiones que se pueden fincar con base en los daños económicos, humanos, materiales o morales, causados por el impacto de una calamidad, lo que permite el cálculo de recursos necesarios para mitigar o enfrentar sus efectos y la adecuación de programas preventivos, operativos y de apoyo.
- **ANÁLISIS DEL COSTO-BENEFICIO:** estudio de varios elementos de una situación para determinar la viabilidad de una ayuda o acción. Métodos para comparar alternativas de costos y beneficios de una operación en términos monetarios con el objeto de determinar el curso de acción más conveniente.
- **ANÁLISIS DEL COSTO-EFICACIA:** método de evaluación de programas, por medio del cual los costos se cuantifican en términos monetarios y los avances en términos de eficacia en relación con la meta deseada.
- **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.
- **APROVECHAMIENTO RACIONAL:** utilización de los recursos en forma tal que se obtenga el mayor beneficio de los mismos en provecho de la población y de su entorno, evitando el dispendio de medios y orientando las acciones en forma económica.
- **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.
- **ÁREA CRÍTICA DEL LITORAL:** zona donde coinciden simultáneamente las siguientes características: existencia de recursos marinos o costeros de alto valor comercial, ecológico o turístico, muy sensibles a la presencia masiva de hidrocarburos y zonas altamente vulnerables a la ocurrencia de derrames. Es importante señalar que la ausencia

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 38 DE 67

de alguno de estos factores basta para que la zona no sea clasificada como área crítica, la cual requiere de especial protección, pues la presencia de contaminantes en ella, podría provocar graves daños, que en algunos casos se transformarían en verdaderas catástrofes.

- **ÁREA NATURAL PROTEGIDA:** zona del territorio en la que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, dentro de cuyo perímetro el ambiente original no ha sido significativamente alterado por la actividad del hombre y ha quedado sujeta al régimen de protección que establece la ley.
- **ASENTAMIENTO HUMANO:** establecimiento provisional de un grupo de personas, con el conjunto de sus sistemas de subsistencia en un área físicamente localizada.
- **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.
- **ASISTENCIA SOCIAL:** conjunto de acciones destinadas a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social en beneficio del desarrollo integral del individuo. En sentido estricto, este concepto se aplica a la protección física, mental y social de personas en estado de indigencia, de desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.
- **ATENCIÓN:** estado de mando (precaución, alarma y atención) que se establece en repuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre.
- **ATENCIÓN DE DAÑOS O MITIGACIÓN DE DAÑOS:** medidas adoptadas para mitigar o atenuar la extensión del daño, la penuria y el sufrimiento causados por el desastre.
- **ATENCIÓN DE DESASTRES:** conjunto de acciones que tienen como objetivo, prevenir y auxiliar a la población dañada por el impacto de las calamidades.
- **ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA:** consiste en la ejecución de las medidas necesarias para salvar vidas humanas, rescatar bienes y regularizar el funcionamiento de los servicios, con base en el plan de emergencia del subprograma de auxilio.
- **ATENCIÓN MÉDICA:** conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con la finalidad de prevenir enfermedades, restablecer y proteger su salud.
- **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.
- **AUTOCONSTRUCCIÓN:** procedimiento de edificación, principalmente de viviendas, en el cual participa la comunidad beneficiada, con la asesoría y bajo la dirección de personal especializado.
- **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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 39 DE 67

- **AUXILIO:** subprograma de: ver subprograma de auxilio.
- **AUXILIO DE SUPERVIVENCIA:** ayuda de emergencia y asistencia especializada prestada a las víctimas de un desastre para mantener sus funciones vitales.
- **AVANZADA SANITARIA:** grupo especializado en ciencias de la salud, desplazado hacia un foco de desastre, con el propósito de evaluar sus efectos y manejar en primera instancia la situación local.
- **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.
- **CALAMIDAD ENCADENADA:** la que fue iniciada o es el resultado de una calamidad anterior, o generada por una o varias retroalimentaciones.
- **CALAMIDAD GEOLÓGICA:** ver agente perturbador de origen geológico.
- **CARACTERÍSTICAS DE EVALUACIÓN DE CALAMIDADES:** cualidades intrínsecas de una calamidad, que permiten el reconocimiento de sus propias particularidades, por ejemplo, sus características físicas, químicas, bacteriológicas, etcétera. Se distinguen dos tipos básicos de parámetros en su evaluación: directos e indirectos. Entre los parámetros directos generales se reconocen los siguientes: magnitud, intensidad, velocidad de desarrollo y frecuencia. Los indirectos son los que estiman las manifestaciones de la calamidad a través de sus efectos sobre el sistema afectable (población y entorno).
- **CARACTERÍSTICAS DE IDENTIFICACIÓN DE CALAMIDADES:** datos que permiten el reconocimiento temporal y espacial de una calamidad específica, como su nombre, fecha de ocurrencia, lugar de origen, la cobertura y la trayectoria del fenómeno.
- **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.
- **CATACLISMO:** trastorno grave de efecto social o político, originado por agentes geológicos o atmosféricos; por regla general ocurrido en el pasado y en época no verificable.
- **CATALOGACIÓN DE RECURSOS Y MEDIOS:** clasificación ordenamiento y registro pormenorizado de personas y materiales disponibles para satisfacer las necesidades que plantea la ejecución de los programas de protección civil y específicamente del subprograma de auxilio en caso de emergencia.
- **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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 40 DE 67

- **CENTRAL:** instalación donde se transforma la energía potencial en energía eléctrica.
- **CENTRO DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA:** unidad especializada que concentra tráficos y registros de las comunicaciones dentro de un organismo, a través del teléfono, telex, radio, teletipo, fax u otros medios semejantes.
- **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.
- **CICLO:** serie de fases por las que pasa un fenómeno físico a partir de su nacimiento, desarrollo, y vuelta al punto en donde se inició. Se aplica al ciclo de vida de una calamidad o al proceso que se desarrolla a partir del impacto de la misma en el sistema afectable.
- **CLAM:** siglas de Comité Local de Ayuda Mutua.
- **COBERTURA DEL FENÓMENO:** implica la especificación de las zonas donde se manifestó la calamidad a través de sus impactos. La descripción de las variaciones de la cobertura en el tiempo permite la determinación de la trayectoria de la calamidad.
- **CODA:** ondas sísmicas que se registran después de la llegada de la onda S y de las ondas superficiales en la parte final del sismograma.
- **COE:** siglas del Comité Operativo de Emergencia, integrado para el diseño, desarrollo y operación del Programa de Emergencia para Episodios de Contaminación Atmosférica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.
- **COLAPSO DE SUELO:** falla o hundimiento en una zona, ya sea por efecto de su propia carga o de una carga ajena.
- **COMUNICACIÓN SOCIAL DE EMERGENCIA:** función del subprograma de auxilio que consiste en brindar información y apoyo oportuno a la población y a las instituciones, canalizando coordinadamente la participación social, creando confianza en la población, reduciendo la ansiedad, diluyendo los rumores y proporcionando un servicio de comunicación suplementario.
- **CONDUCCIÓN:** proceso controlado para el logro de ciertos objetivos, se realiza a través de cuatro funciones básicas: toma de decisiones, planificación, información y ejecución. Para casos de desastre, la conducción de los organismos que constituyen el Sistema Nacional de Protección Civil, se dedica a alcanzar los objetivos de prevención, auxilio y apoyo.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 41 DE 67

- **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.
- **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 mantienen invariables.
- **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 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.
- **CONVECCIÓN:** propagación del calor por masas móviles de materia, tales como las corrientes de gases y líquidos, producidas por la diferencia de densidad.
- **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.
- **COORDINACIÓN DE LA EMERGENCIA:** función del subprograma de auxilio que consiste en el establecimiento de sistemas o mecanismos para la coordinación de los organismos, sectores y recursos que intervienen, así como de las acciones de auxilio que se llevan a cabo al impacto de una calamidad.
- **CRUZ ROJA:** Cruz Roja o Cruz Roja Internacional: Son términos usados para designar a uno o a todos los componentes de la organización activa mundial en trabajo humanitario. El nombre oficial completo es Cruz Roja Internacional y Movimiento Rojo Creciente, que tiene tres componentes. Comité Internacional de la Cruz Roja (TORO): actúa principalmente en desastres ocasionados por conflictos bélicos como intermediario neutral en las hostilidades y para la protección de víctimas de guerra. Custodio de las Convenciones de Ginebra. Liga de la Cruz Roja y Sociedades Rojas Crecientes (LRCS) federación Internacional de las Sociedades Nacionales, va en desastre.
- **DAMNIFICADO:** persona afectada por un desastre, que ha sufrido daño o perjuicio en sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado ella y su familia sin alojamiento o vivienda, en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe de la comunidad y de sus autoridades, refugio temporal y ayuda alimenticia temporales, hasta el momento en que se alcanza el restablecimiento de las condiciones normales del medio y la rehabilitación de la zona alterada por el desastre.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 42 DE 67

- **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).
- **DAÑO A LA PRODUCCIÓN:** el que se ocasiona a la producción de bienes o generación de servicios, afectando los sistemas de subsistencia de la población.
- **DAÑO ECOLÓGICO:** detrimento, perjuicio o alteración del equilibrio de las interrelaciones e interacciones de animales y plantas con su medio, por el efecto de diversos agentes tales como la contaminación y la deforestación, entre otros.
- **DAÑO MATERIAL:** menoscabo que se causa a los bienes materiales, tales como: infraestructura, estructura, equipos, enseres, valores, etcétera.
- **DAÑO MORAL:** es aquél que perjudica la integridad y valores del ser humano, así como lo relacionado con su ámbito cultural.
- **DAÑO PARCIAL:** situación que se presenta cuando el elemento afectado no cumple a cabalidad con su función, aun cuando no la haya suspendido completamente; es decir, que se encuentre en malas condiciones.
- **DAÑOS HUMANOS:** aquéllos que sufren las personas en su integridad física, tales como lesiones o muerte.
- **DAÑOS SOCIALES:** los que sufre la sociedad en forma de interrupción de todas o de algunas de sus funciones esenciales.
- **DAÑO TOTAL:** estado que corresponde a la destrucción del elemento afectado, o a su falla total.
- **DECLARACIÓN DE LA EMERGENCIA:** consiste en la manifestación oficial de la misma, a escala nacional, estatal o municipal.
- **DEFENSA CIVIL:** sistema de medidas dirigidas generalmente por una dependencia gubernamental para proteger a la población civil en tiempos de guerra y para prevenir y mitigar las consecuencias de emergencias mayores en tiempos de paz. Se prefiere ahora el término más amplio de protección civil, sin embargo, en algunos países sigue usándose este término.
- **DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS 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.
- **DEMARCACIÓN DE ZONAS FEDERALES:** marca física realizada por medio de un levantamiento topográfico, paralela a los cauces de los ríos, de las costas y de las vías de comunicación.
- **DESARROLLO de un agente perturbador:** fase de crecimiento o intensificación de un fenómeno destructivo o calamidad.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 43 DE 67

- **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.
- **DESASTRE TOXICOLÓGICO:** sería contaminación ambiental y enfermedades en el hombre, animales o plantas, causadas por un escape accidental masivo de sustancias tóxicas en el aire, tierra o agua.
- **DESLIZAMIENTO:** fenómeno de desplazamiento masivo de material sólido que se produce bruscamente, cuesta abajo, a lo largo de una pendiente cuyo plano acumula de manera parcial el mismo material, autolimitando su transporte. Este movimiento puede presentar velocidades variables, habiendo registrado aceleraciones de hasta 320 km/h.
- **DESPRENDIMIENTO:** fragmentación y caída, cercana a la vertical, de material consistente.
- **DETONACIÓN:** acción y efecto de detonar. Ruido que acompaña una explosión a causa de una combustión incorrecta. Explosión rápida capaz de iniciar la de un explosivo relativamente estable.
- **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.
- **DIRECCIÓN 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.
- **DONADOR:** país, organización, agencia o persona que provee de auxilio o asiste a la población en desastre.
- **ECODESARROLLO:** modalidad del desarrollo económico que postula la utilización racional de los recursos naturales, para satisfacer las necesidades actuales y futuras, empleando una tecnología apropiada que no dañe a la naturaleza ni produzca contaminación, y recicle o reutilice materiales y recursos naturales.
- **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.
- **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.
- **EJERCICIO INTEGRADO:** prueba simultánea de los planes y procedimientos de emergencia, que incluye a todas las principales organizaciones participantes. El ejercicio integrado pone a prueba la coordinación de las acciones previstas para enfrentar una situación de emergencia, así como la actuación de cada uno de los participantes.
- **EJERCICIO PARCIAL:** prueba simultánea o sucesiva de dos o más procedimientos tareas de emergencia. El ejercicio parcial es una prueba de los procedimientos, de los sistemas de capacitación, de las aptitudes o del equipo, que deben someterse a prueba con el fin de comprobar que las interfaces están planificadas y ejecutadas correcta y eficazmente.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 44 DE 67

- **ELEMENTOS DEL TIEMPO:** diversos fenómenos meteorológicos que integrados, constituyen y caracterizan el estado del tiempo: 1. Radiación solar. 2. Temperatura. 3. Presión atmosférica. 4. Evaporación. 5. Precipitación. 6. Humedad atmosférica. 7. Nubosidad. 8. Viento. 9. Fenómenos diversos (ópticos, acústicos, eléctricos, etcétera).
- **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.
- **EMERGENCIA ECOLÓGICA:** situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que, al afectar severamente las interrelaciones de animales y plantas y las interacciones de éstos y su medio físico, pone en peligro a uno o varios ecosistemas.
- **EMERGENCIA EXTERNA:** segundo nivel de emergencia de un sistema. Se presenta cuando la alteración de su funcionamiento afecta a otro sistema, en donde causa una emergencia interna. En el sistema que afecta, la emergencia se presenta en tres etapas graduales: primer grado, cuando la emergencia puede ser resuelta por personal especializado de la empresa; segundo grado, cuando es necesario contar con el apoyo de personal externo especializado, y tercer grado, cuando es indispensable la intervención del órgano central.
- **EMERGENCIA GLOBAL:** cuarto nivel de emergencia. Se presenta en un conjunto de sistemas, cuando alguno de ellos se encuentra en emergencia de tercer nivel. En él se distinguen los siguientes grados: primero, se resuelve por el Centro Municipal de Operaciones; segundo, se requiere la participación de organismos estatales, y tercero, cuando es necesaria la asistencia de organismos federales e internacionales.
- **EMERGENCIA INTERNA:** primer nivel de emergencia de un sistema. Se registra cuando la alteración de su función no afecta a algún otro sistema. Se presenta en tres grados: primero, cuando puede ser resuelto por personal del sistema, no especializado en emergencias; segundo, cuando para solucionarlo es necesaria la participación de su personal interno de emergencia, y tercero, cuando es indispensable disponer de personal experto especializado.
- **EMERGENCIA MASIVA:** situación de daños cuyo número de víctimas supera los recursos inmediatos disponibles en el área afectada.
- **EMERGENCIA MÚLTIPLE:** tercer nivel de emergencia en un sistema, se registra cuando los efectos producidos en aquél provocan en otros (por lo menos en uno) emergencias del segundo nivel. Como en los restantes niveles, en éste la emergencia presenta tres grados de intensidad: primero, cuando el problema se resuelve con la participación de su personal de emergencia apoyado con personal externo especializado; segundo, cuando es necesario contar con la intervención del Centro Municipal de Operaciones, y tercero, cuando es indispensable el auxilio de organismos estatales.
- **EMERGENCIA URBANA:** condición crítica o alteración de las actividades cotidianas que se presenta en un conglomerado urbano, como efecto del impacto de una calamidad; situación que requiere de acciones urgentes e inmediatas para restablecer el equilibrio en las relaciones que constituyen la vida normal de los habitantes.
- **EMERSIÓN:** ascensión de tierra firme en la zona litoral, por encima del nivel del mar, debido a diversos procesos geomorfológicos y tectónicos.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 45 DE 67

- **ENCADENAMIENTO DE CALAMIDADES:** peculiaridad de las calamidades que consiste en presentarse varias en forma conjunta o sucesiva, ya que la ocurrencia de una, propicia o inicia otras.
- **ENJAMBRE SÍSMICO:** secuencia sísmica caracterizada por una serie de pequeños y medianos temblores sin que exista un sismo principal de magnitud importante.
- **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.
- **EPICENTRO:** punto sobre la superficie de la tierra directamente arriba del foco o hipocentro de un sismo. Para determinar con precisión el epicentro de un sismo, se requiere del apoyo de varias estaciones sismológicas.
- **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.
- **ESCALA DE MERCALLI:** instrumento de medida para conocer la intensidad de un sismo, se determina en función de los daños que aquél produce. Consta de 12 niveles de intensidad, el nivel 1 corresponde a eventos registrados sólo por instrumentos de alta sensibilidad y el 12 corresponde a la desconstrucción total. Fue inventada por el sismólogo italiano Guisepe Mercalli en 1902, la que, una vez revisada en el año de 1931, se conoce como Escala Modificada de Mercalli (MM).
- **ESCALA DE RICHTER:** Instrumento de medida que sirve para conocer la magnitud de un sismo, esto es: la cantidad de energía que se libera durante el terremoto en forma de ondas sísmicas. Fue propuesta en 1935 por el geólogo californiano Charles Richter.
- **ESCAPE:** parte del procedimiento de evacuación que se refiere al tránsito por vías seguras, para alejarse de la zona de mayor riesgo.
- **ESCENARIO DE DESASTRE:** presentación de situaciones y actos simultáneos o sucesivos que, en conjunto, constituyen la representación de un accidente o desastre simulados.
- **ESCOLLO:** Peña o peñasco a flor de agua o cubierto por ella, peligroso para la navegación (fondo).
- **ESTADO DE DESASTRE:** situación en la que se presenta una alteración significativa en el funcionamiento del sistema afectable (población y entorno) ocasionado por graves daños con tendencia a aumentar o a extenderse.
- **ESTADO DE RETORNO:** se presenta cuando existe una disminución de la alteración del sistema afectable (población y entorno) y la recuperación progresiva de su funcionamiento normal.
- **ESTADO DE UN SISTEMA:** característica global que se determina apreciando el conjunto de valores que prevalecen en un determinado momento, sobre los parámetros que resultan relevantes para el buen

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 46 DE 67

funcionamiento del sistema afectable (población y entorno). Se distinguen cuatro áreas en los estados de un sistema, las cuales corresponden a: estado normal, estado insuficiente, estado de desastre y estado de retorno.

- **ESTADO INSUFICIENTE:** existe cuando el sistema afectable (población y entorno) tiene un funcionamiento normal, pero presenta una alteración no significativa que puede ser producida por agentes internos, ejemplo, deterioro, o por agentes externos, ejemplo, falta de suministros, impactos, etcétera.
- **ESTADO NORMAL:** existe cuando el funcionamiento del sistema afectable (población y entorno) garantiza el logro de sus finalidades.
- **ESTIMACIÓN:** procedimiento a través del cual se buscan dimensionar en forma aproximada y con base en datos preliminares, los efectos de los desastres.
- **ESTRATEGIA:** principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos que se desea obtener. Una estrategia muestra como 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 de 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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 47 DE 67

- **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.
- **EVALUACIÓN 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.
- **EXTINTOR:** equipo o instrumento para arrojar al fuego un agente que lo apaga.
- **FALLA GEOLÓGICA:** grieta o fractura entre dos bloques de la corteza terrestre, a lo largo de la cual se produce un desplazamiento relativo, vertical u horizontal. Una falla ocurre cuando las rocas de la corteza terrestre han sido sometidas a fuertes tensiones y compresiones tectónicas, más allá de un punto de ruptura. Las fallas se clasifican en activas, e inactivas. Las primeras representan serios riesgos para las estructuras, y son la causa de graves problemas de deslizamientos de tierra que amenazan a los asentamientos humanos.
- **FRECUENCIA:** referida a una calamidad, es su número de ocurrencias en un período dado.
- **FRECUENCIA SÍSMICA:** número de temblores registrados en una región y en un período de tiempo determinados.
- **FUNCIÓN:** conjunto de actividades afines y coordinadas necesarias para alcanzar los objetivos, de cuyo ejercicio generalmente es responsable un órgano o unidad administrativa; se definen a partir de las disposiciones jurídico-administrativas.
- **GAP O BRECHA SÍSMICA:** zona geológica en la que no ha ocurrido un sismo fuerte durante un período prolongado de tiempo.
- **GEOLOGÍA:** ciencia que estudia el origen, la evolución y el estado actual de la litosfera, que es la parte sólida de la superficie del globo terrestre.
- **HUNDIMIENTO O SUBSIDENCIA:** fenómeno geológico que experimentan determinadas áreas de la superficie terrestre, consiste en el descenso de su nivel con respecto a las áreas circunvecinas. Puede ocurrir en forma repentina o lentamente, y comprender áreas reducidas de pocos metros o grandes extensiones de varios km².
- **HUNDIMIENTO REGIONAL Y AGRIETAMIENTO:** fenómenos de naturaleza geológica cuya presencia se debe a los suelos blandos, en los cuales se producen.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 48 DE 67

- **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.
- **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 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).
- **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.
- **ÍNDICE DE RIESGO:** indicador que denota rápidamente el riesgo que puede causar un desastre.
- **ÍNDICES SOCIALES:** diferentes indicadores usados para la determinación de la situación socioeconómica de una población. Ejemplos: tasas de mortalidad infantil, áreas verdes por habitante, densidad de tráfico vehicular y tasa de alfabetización.
- **INESTABILIDAD:** condición de persistentes oscilaciones indeseables en la salida de un dispositivo electrónico. Condición atmosférica en la cual se pueden producir cambios bruscos en las variables meteorológicas.
- **INFRAESTRUCTURA:** conjunto de bienes y servicios básicos que sirven para el desarrollo de las funciones de cualquier organización o sociedad, generalmente gestionados y financiados por el sector público. Entre ellos se cuentan los sistemas de comunicación, las redes de energía eléctrica, etcétera.
- **INSTRUMENTACIÓN:** proveer a un programa, proyecto o actividad de los elementos necesarios para su ejecución.
- **INTEGRACIÓN:** reunión del personal y los recursos materiales, financieros y técnicos necesarios, así como la conjugación de los mismos para el cumplimiento de los objetivos definidos en la estructura de los programas.
- **INTENSIDAD:** grado de energía de un agente natural o mecánico. Ejemplo, la escala más común para medir la intensidad de un sismo es la de Mercalli Modificada (MM).
- **INTERRELACIÓN O RELACIÓN POR DEPENDENCIA:** relación que se da cuando los sistemas de subsistencia están relacionados entre sí, de manera que un sistema se ve afectado si otro suspende o disminuye la prestación de sus funciones. Ejemplo la interrupción del sistema de energía eléctrica que puede provocar daños a la industria,

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 49 DE 67

al comercio y a la población en general. Esta relación por dependencia puede darse en tres formas: Relación por dependencia directa, cuando la falla de un sistema puede colocar a otro en estado de desastre en un lapso relativamente corto. Relación por dependencia indirecta, cuando la falla de un sistema coloca a otro en estado de insuficiencia. Relación por dependencia inmediata, cuando la falla de un sistema coloca a otro en estado de desastre sin que medien tiempo o condiciones. Relación sin dependencia, cuando la falla de un sistema no produce alteraciones significativas en otro.

- **INTERRELACIÓN POR EFECTOS NEGATIVOS:** tipo de relación que se produce cuando en el esquema regular o normal de funcionamiento de un sistema, existen acciones que perturban el funcionamiento normal de otro. En este caso, el primer sistema se convierte en el sistema perturbador, al funcionar como fuente de calamidades. Ejemplo, la contaminación ambiental producida por el sistema de transporte; la ocurrencia de epidemias y plagas producidas por los tiraderos de basura del sistema de limpieza urbana.
- **INTERRELACIÓN POR PELIGROSIDAD:** relación que se establece entre los sistemas de subsistencia que manejan en su operación normal equipo o materiales riesgosos, debido a que, en casos de accidente, pueden provocar un desastre, ya sea en su propio sistema o en otros. Ejemplo, escape de materiales tóxicos, incendio de tanques de combustible, etcétera.
- **INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS:** situación que se produce por la suspensión o disminución de funciones en los sistemas de servicios. Ejemplo: la suspensión en los servicios de agua potable, energía eléctrica, transporte o abasto.
- **INTRAHOSPITALARIO:** escalón sanitario que comprende las unidades y los servicios que forman parte de clínicas, hospitales u otro tipo de establecimientos semejantes.
- **INTRUSIÓN:** penetración del magma procedente del interior de la tierra en rocas de la corteza ya consolidadas, en donde puede originar procesos de modificación física y química de contacto.
- **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)
- **LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO:** procedimiento sistemático que tiene como propósito principal obtener información suficiente para identificar y reconocer la configuración del fondo de un cuerpo de agua, mediante sondeos. También se obtiene a través de este procedimiento, información sobre mareas, corrientes superficiales, tipos de fondo y características del agua.
- **LITOLOGÍA:** disciplina de la geología dedicada al estudio global de las rocas.
- **LITÓSFERA:** conjunto de partes sólidas del globo terráqueo que envuelve a la Tierra y que contiene la corteza, los continentes y las placas tectónicas.
- **LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE RIESGO:** ubicación de cada riesgo detectado o inventariado sobre un plano en donde se especifican sus coordenadas, la geografía del entorno e infraestructura.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 50 DE 67

- **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.
- **MANDO MÓVIL:** vehículo dotado de equipos de telecomunicación, desde donde la autoridad de emergencia en terreno, dirige operaciones en la zona de desastre.
- **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.
- **MECANISMO INTERNO DE LA PRODUCCIÓN DE CALAMIDADES:** proceso que comúnmente siguen los fenómenos destructivos o calamidades en su generación y desarrollo, consta de cinco fases principales: preparación, iniciación, desarrollo, traslado y producción de impactos.
- **MEDICINA DE DESASTRES:** estudio y aplicación de varias disciplinas de la salud como pediatría, epidemiología, salud pública, cirugía de emergencia, medicina social, cuidados comunitarios, para la prevención, respuesta inmediata y rehabilitación de los problemas de salud resultantes del impacto de una calamidad, en coordinación y colaboración con otras disciplinas involucradas en el manejo de desastres.
- **MEDIOS MOVILIZABLES EN CASOS DE EMERGENCIA:** bienes de naturaleza pública o privada que, en su oportunidad, serán requeridos para reforzar las dotaciones de los organismos participantes en la atención de situaciones de emergencia.
- **MITIGACIÓN:** acción orientada a disminuir la intensidad de los efectos que produce el impacto de las calamidades en la sociedad y en el medio ambiente, es decir, todo aquello que aminora la magnitud de un desastre en el sistema afectable (población y entorno)
- **MITIGACIÓN DE DAÑOS:** medidas adoptadas para atenuar la extensión del daño, la penuria y el sufrimiento causados por el desastre.
- **MITIGAR:** acción y efecto de suavizar, calmar o reducir los riesgos de un desastre de disminuir los efectos que produce una calamidad durante o después de ocurrida ésta.
- **MODELOS:** en materia de protección civil, recursos para simular e ilustrar fenómenos de trascendencia para la seguridad y la conservación del sistema afectable (población y entorno). Estos modelos pueden ser de naturaleza estructural, si se caracterizan por la identificación y descripción que hacen de los componentes del sistema en estudio y de sus interrelaciones, como si fuera una caja transparente. Son de índole fenomenológica, cuando se singularizan por representar y sustituir el sistema en estudio por una "caja negra"; es decir, cuando a través de una función o de una serie de ellas, se describe el comportamiento de los fenómenos.
- **MONITOREO:** conjunto de acciones periódicas y sistemáticas de vigilancia, observación y medición de los parámetros relevantes de un sistema, o de las variables definidas como indicadores de la evolución de una calamidad y consecuentemente del riesgo de desastre. Según el tipo de calamidad, el monitoreo puede ser: sismológico, vulcanológico, hidrometeorológico, radiológico,
- **MORFOLOGÍA:** parte de la geología que describe las formas externas del relieve terrestre, su origen y formación.
- **MORTALIDAD:** tasa de cálculo de la cantidad de defunciones ocurridas durante un período de tiempo determinado, generalmente un año; incluye las muertes ocurridas por todas las causas, por cada mil habitantes.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 51 DE 67

- **MULTISECTORIAL:** calificativo que define a cualquiera actividad u órgano cuyo ámbito de acción rebasa los límites de un sector administrativo. Puede ser entendido también como macroadministrativo o global conforme a convenciones de análisis de los diferentes niveles de actuación de la administración pública federal.
- **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 predeterminar 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.
- **OCEANOGRAFÍA GEOLÓGICA:** parte de la oceanografía que estudia los fondos y el margen de los océanos, su naturaleza, las características del relieve, la composición física y química de los materiales, la interacción de rocas y sedimentos con el aire y el agua marina, así como la acción de varias formas de energía de onda en la corteza submarina de la Tierra.
- **ONDA:** forma de propagación espacio-temporal de una perturbación en un medio en el vacío. Se produce al provocar en una partícula de un medio elástico un movimiento vibratorio, por propagación de dicho movimiento de unas partículas a otras, o por el cambio periódico de alguna magnitud física (temperatura, intensidad de campo electromagnético, presión). Pueden ser longitudinales, cuando la vibración de las partículas del medio o de la magnitud física se producen en la misma dirección en que se propaga el movimiento ondulatorio (movimiento de los péndulos, el sonido), y transversales, cuando la vibración de las partículas es perpendicular a la dirección en que se propaga el movimiento ondulatorio (la luz). Una onda se caracteriza por su longitud, período, frecuencia, velocidad de propagación (en el medio considerado) y amplitud de las oscilaciones.
- **ONDA DE CUERPO:** ondas que se propagan en el interior de un medio continuo, a diferencia de las ondas superficiales, las cuales se propagan precisamente en la superficie.
- **ONDA P (PRIMUS):** onda de cuerpo compresional o longitudinal generada por un sismo. El movimiento de las partículas del medio que atraviesa la onda en el sentido de propagación, causa compresión y rarefacción. Es la onda que viaja más rápido; su velocidad varía entre 6 y 14 km/seg. y su período entre 0.1 y 2.0 seg.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 52 DE 67

- **ONDA S (SECUNDUS):** onda sísmica de cuerpo transversal o de cizalla. El movimiento de las partículas del medio que atraviesa la onda es perpendicular a la dirección de propagación. Es más lenta que la onda P y su período es usualmente dos veces mayor que el de la onda P.
- **ONDAS SUPERFICIALES (LOVE Y RALEIGH):** ondas que se propagan por la corteza terrestre, generadas por interferencia de ondas S polarizadas horizontalmente (Love), o de ondas P y S polarizadas horizontalmente (Raleigh). Sus velocidades van de aproximadamente 2.5 a 4.5 km/seg. para la onda Love; y de 1.0 a 4.0 km/seg. para la onda Raleigh. Son ondas de períodos largos.
- **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.
- **ORDENAMIENTO ECOLÓGICO:** proceso de planeación dirigido a diagnosticar, programar y evaluar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.
- **ORGANISMOS CONDUCENTES:** entes sociales que tienen total o parcialmente la responsabilidad de dirigir los sistemas de subsistencia, servicios de soporte de vida y organismos especializados en emergencias.
- **ORGANISMOS DE PROTECCIÓN Y RESTABLECIMIENTO:** elementos internos de los sistemas responsables de la preparación, respuesta y recuperación, para situaciones de emergencia y desastre.
- **ORGANIZACIÓN CONSULTIVA:** parte de la estructura organizacional del Sistema Nacional de Protección Civil constituida por los consejos nacionales, estatales, municipales y del Distrito Federal, de Protección Civil.
- **ORGANIZACIÓN DE CONDUCCIÓN:** forma de asignar las responsabilidades en la conducción para la atención de calamidades; puede ser condensada o dispersa.
- **ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE:** planeación y organización del tiempo con propósitos productivos, educativos y recreativos, generalmente aplicado en albergues o refugios temporales.
- **ORGANIZACIÓN EJECUTIVA:** parte de la estructura organizacional del Sistema Nacional de Protección Civil, constituida, por la Subsecretaría de Protección Civil, Prevención y Readaptación Social, la Dirección General de Protección Civil y las unidades correspondientes de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal y municipal, y las de los sectores privado y social.
- **ORGANIZACIÓN, ORGANO EJECUTIVO y COMPROMISOS DE PARTICIPACIÓN:** documento elaborado por la Coordinación Nacional de Protección Civil y publicado en 1987; en él se definen las responsabilidades generales y específicas de cada una de las dependencias y entidades federales, en los subprogramas de prevención, auxilio y apoyo.
- **ORGANIZACIÓN PARTICIPATIVA:** parte de la estructura organizacional del Sistema Nacional de Protección Civil, constituida por los cuerpos o grupos de voluntarios y la población, a nivel nacional, estatal, del Distrito Federal, municipal y delegacional.
- **PARÁMETROS:** unidades de medida que sirven para estimar los factores o causas que determinan la manifestación de una calamidad (parámetros directos), para evaluar sus manifestaciones, a través de la cuantificación de sus efectos (parámetros indirectos).

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 53 DE 67

- **PARÁMETROS DIRECTOS:** factores determinantes de la manifestación de la calamidad, forman parte de las características para evaluar las calamidades.
- **PARÁMETROS INDIRECTOS:** unidades que estiman las manifestaciones de una calamidad a través de sus efectos; forman parte de las características para evaluar las calamidades.
- **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.
- **PERTURBACIÓN ATMOSFÉRICA:** alteración de las condiciones atmosféricas originada por la variación de la temperatura y de la presión.
- **PERTURBACIÓN TROPICAL:** sistema hidrometeorológico donde se ha individualizado la convección que se origina en los trópicos; tiene carácter migratorio y una vida media de cuando menos, veinticuatro horas. Esta denominación es genérica y de conformidad con la velocidad de los vientos asociados al meteoro que designa, el nombre varía en las sucesivas etapas por las que transcurre su existencia: onda tropical, depresión tropical, tormenta tropical o huracán.
- **PLACA CONTINENTAL:** la que abarca en su totalidad a los continentes; tiene un espesor de 100 a 200 km.
- **PLACA OCEÁNICA:** la que comprende la gran extensión de agua salada que cubre las tres cuartas partes de la Tierra.
- **PLACA TECTÓNICA:** segmento de la litosfera que internamente es rígido, se mueve independientemente encontrándose con otras placas en zonas de convergencia y separándose en zonas de divergencia.
- **PLAN:** instrumento diseñado para alcanzar determinados objetivos, en el que se definen en espacio y tiempo los medios utilizables para lograrlos. En él se contemplan en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas, así como los instrumentos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes, en función de la periódica evaluación de sus resultados.
- **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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 54 DE 67

- **POBLACIÓN AFECTADA:** segmento de la población que padece directa o indirectamente los efectos de un fenómeno destructivo, y cuyas relaciones se ven substancialmente alteradas, lo cual provoca la aparición de reacciones diversas, condicionadas por factores tales como: pautas comunes de comportamiento, arraigo, solidaridad y niveles culturales.
- **PREALERTA:** estado que se establece en los organismos de respuesta ante la información sobre la posible ocurrencia de una calamidad. En estado de prealerta se realizan las primeras medidas previstas para enfrentar una calamidad.
- **PRECAUCIÓN:** estado de mando anterior a la prealerta 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.
- **PREHOSPITALARIO:** instalación que comprende todas las unidades médicas y paramédicas que actúan en emergencias, incluyendo sus bases y sus elementos móviles, antes del ingreso de las víctimas a un centro hospitalario.
- **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.
- **PRODUCCIÓN 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 PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 55 DE 67

- **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 entorno a la ocurrencia de un evento calamitoso; puede ser a corto, mediano o largo plazo.
- **PRONÓSTICO A CORTO PLAZO:** se establece a partir de la información relativa a una calamidad de próxima ocurrencia y dentro de un programa de protección civil sirve para poner en marcha los planes preelaborados, como el establecer con oportunidad el estado de alerta, movilizar los organismos especializados y avisar a la población, así como suspender la prestación de los servicios cuyo suministro puede resultar peligroso durante el evento.
- **PRONÓSTICO A LARGO PLAZO:** se establece sobre la probable ocurrencia de una calamidad en el curso de los próximos años. Estos pronósticos se aprovechan principalmente para el estudio científico de las calamidades, así como para el mejoramiento de los códigos, manuales y procedimientos de construcción y operación de los

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 56 DE 67

sistemas, con especial énfasis en la elaboración de políticas de uso del suelo y en el desarrollo de planes de protección y restablecimiento.

- **PRONÓSTICO A MEDIANO PLAZO:** se establece a partir de la información de que se dispone sobre un fenómeno destructivo que puede presentarse en el curso de las siguientes semanas. Su utilidad estriba en la oportunidad que brinda para estimar los daños probables o para identificar a buen tiempo los elementos críticos o peligrosos de los sistemas de subsistencia, para su adecuado reforzamiento. Este tipo de pronóstico se emplea, además, para mejorar la ubicación y la operación de los sistemas de monitoreo, así como para la intervención oportuna en los mecanismos y elementos que concurren a formar las calamidades.
- **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 RADIOLÓGICA:** acciones de medidas que se adoptan para evitar o reducir los efectos de una dosis de material radiactivo proyectada hacia la población.
- **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.
- **RED DE TELECOMUNICACIONES:** conjunto de medios que posibilitan la transmisión a distancia de señales de comunicación en forma de signos, imágenes o sonidos mediante sistemas eléctricos o electromagnéticos.
- **REDES DE COMUNICACIÓN DISPONIBLES EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA:** medios de comunicación permanentes, destinados habitualmente a otros usos, pero con disponibilidad absoluta en casos de emergencia.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 57 DE 67

- **REGIÓN AFECTADA:** porción de territorio afectada por daños con motivo de los impactos inferidos por una calamidad.
- **REGIONALIZACIÓN SÍSMICA:** zonificación terrestre de una región determinada caracterizada por la ocurrencia de sismos, diferenciándose una zona de otra por su mayor o menor intensidad.
- **REGIONALIZACIÓN SISMOTECTÓNICA:** zonificación terrestre de una región determinada, de conformidad con la frecuencia sísmica, en relación con la estructura de la corteza terrestre local o regional.
- **REHABILITACIÓN:** conjunto de acciones que contribuyen al restablecimiento de la normalidad en las zonas afectadas por algún desastre, mediante la reconstrucción, el reacomodo y el reforzamiento de la vivienda, del equipamiento y de la infraestructura urbana; así como a través de la restitución y reanudación de los servicios y de las actividades económicas en los lugares del asentamiento humano afectado.
- **REPTACIÓN:** fenómeno geológico que se caracteriza por un movimiento lento de los materiales móviles del suelo, cuya velocidad máxima no excede varios centímetros por día y se realiza en dirección de su pendiente. No existe una superficie única de deslizamiento, sino que el movimiento se produce por las partículas que se mueven a diferentes velocidades en forma individual, como resultado de la expansión y contracción de la capa superficial del suelo, ya sea por saturación, resecaamiento, o por calentamiento y enfriamiento sucesivos.
- **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.
- **RESERVAS:** áreas de un centro de población que serán utilizadas para su futuro crecimiento.
- **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.
- **RIESGO DE TRABAJO:** accidentes o enfermedades a que están expuestos los trabajadores, en ejercicio o con motivo de la actividad que desempeñan.
- **RIESGO SANITARIO:** propiedad que tiene alguna actividad, servicio o substancia de producir efectos nocivos o perjudiciales en la salud humana.
- **ROCA PIROCLASTICA:** ver piroclasto.
- **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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 58 DE 67

- **SALUD:** función del subprograma de auxilio que consiste en proporcionar los servicios que permitan proteger la vida y evitar la enfermedad, el daño físico y el peligro durante el impacto de una calamidad, con el objeto de recuperar, cuanto antes, un estado físico y psíquico armónico.
- **SALUD PÚBLICA:** disciplina de las ciencias de la salud que en el nivel de la comunidad o de la población aspira a fomentar la prevención de enfermedades, vida, leyes, prácticas higiénicas y un entorno más saludable.
- **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.
- **SEICHES:** Movimiento oscilatorio vertical rítmico, que se produce en un cuerpo de agua pequeño o semicerrado, tal como un lago o una bahía. El movimiento oscilatorio de un seiche se diferencia de un tsunami y de una marea de tempestad por sus ondas de tipo estacionario, fenómeno conocido como movimiento armónico simple, en el cual no se producen nodos fijos ni se registra un avance de las ondas. Las causas que lo originan pueden ser geológicas o meteorológicas, siendo las primeras los sismos, la inclinación del piso marino y los tsunamis; y las segundas, las mismas que producen las mareas de tempestad: los vientos fuertes y las diferencias de presión.
- **SERVICIOS DE SOPORTE DE VIDA:** aquellos que en situaciones normales hacen posible la supervivencia de la comunidad, y que en caso de desastre son aplicados al rescate, salvamento y rehabilitación de bienes y personas.
- **SERVICIOS ESTRATÉGICOS, EQUIPAMIENTO Y BIENES:** función del subprograma de auxilio cuyo objetivo es atender los daños a los bienes materiales y naturales y reorganizar los servicios en las áreas vitales, estratégicas y complementarias, aplicando, en su caso, proposiciones opcionales de servicio.
- **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.
- **SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA):** enfermedad altamente infecciosa, de proporciones pandémicas, causada por el virus HIV. La persona que tiene el virus es un portador y puede infectar a otras. El contagio se produce por relación sexual, por agujas y jeringas contaminadas, por transfusiones de sangre infectada, por una madre infectada que lo transmite al feto. No es probable el contagio a través del contacto

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 59 DE 67

social cotidiano como al saludarse con la mano. La inmunodeficiencia no infecciosa puede adquirirse por radiaciones.

- **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.
- **SISMICIDAD:** estudio de la intensidad y frecuencia de los sismos en la superficie terrestre. Su distribución geográfica delimita tres grandes bandas sísmicas que son: Mediterráneo -Himalaya y Circumpacífica, en las que se registra más del 90% de los terremotos; la tercera comprende las 50 dorsales oceánicas. La República Mexicana se encuentra ubicada en una de las zonas de más alta sismicidad en el mundo, debido a que su territorio está localizado en una región donde interactúan cinco importantes placas tectónicas: Cocos, Pacífico, Norteamérica, Caribe y Rivera. El territorio nacional también se ve afectado por fallas continentales (San Andrés, la Trinchera Mesoamericana y la de Motagua Polochic), regionales y locales (sistema de fallas en el área de Acambay, en el centro del país y el de Ocosingo, en Chiapas), en todos estos tipos de fracturas o fallas entre placas e intraplacas se presenta un importante número de sismos.
- **SISMO:** fenómeno geológico que tiene su origen en la envoltura externa del globo terrestre y se manifiesta a través de vibraciones o movimientos bruscos de corta duración e intensidad variable, los que se producen repentinamente y se propagan desde un punto original (foco o hipocentro) en todas direcciones. Según la teoría de los movimientos tectónicos, la mayoría de los sismos se explica en orden a los grandes desplazamientos de placas que tienen lugar en la corteza terrestre; los restantes, se explican como efectos del vulcanismo, del hundimiento de cavidades subterráneas y, en algunos casos, de las explosiones nucleares subterráneas o del llenado de las grandes presas.
- **SISMÓGRAFO:** instrumento utilizado para registrar distintos parámetros de los movimientos sísmicos.
- **SISMOGRAMA:** registro de un movimiento sísmico. Consta de varias fases, cuyo estudio permite calcular la distancia del hipo y epicentro, hora del acontecimiento y su duración.
- **SISMOLOGÍA:** especialidad de la geología que estudia los terremotos o sismos, las condiciones en las que se producen y se propagan, su distribución geográfica, las relaciones con las estructuras geológicas y los procedimientos de estudio.
- **SISMÓMETRO:** instrumento que mide la intensidad de los sismos convirtiéndolos en señales que son registradas y amplificadas por un sismógrafo.
- **SISMO TECTÓNICO (tipo A):** fenómeno geológico que se produce cuando hay deslizamiento de bloques de rocas en zonas de fractura.
- **SISMO VOLCÁNICO (tipo B):** fenómeno geológico que se produce cuando el magma trata de salir y por la presión, origina sacudimientos de la corteza terrestre en las zonas vecinas de los volcanes.
- **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

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 60 DE 67

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 AFECTABLE (SA) o sistema expuesto:** denominación genérica que recibe todo sistema integrado por el hombre y por los elementos que éste necesita para su subsistencia, sobre el cual pueden materializarse los efectos de una calamidad.
- **SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE:** conjunto intercomunicado o interconectado de fuentes, obras de captación, plantas potabilizadoras y tanques de almacenamiento y regulación, así como líneas de conducción y distribución que se aplican al abastecimiento de agua destinada al consumo humano, en una o más localidades o en inmuebles de propiedad pública o privada.
- **SISTEMA DE SUBSISTENCIA:** conjunto de unidades y elementos con un elevado grado de interdependencia entre los mismos y con su medio, de cuyo funcionamiento depende el sostenimiento y apoyo de la comunidad. De conformidad con la prioridad de las necesidades que atienden, se distinguen tres clases de sistemas de subsistencia: Vitales, los que en su conjunto proporcionan el mínimo requerido de bienestar y de estabilidad social a la comunidad, tales como los de: energía eléctrica, agua potable, salud, vivienda, abastos, alcantarillado, seguridad pública y social, limpieza urbana, transporte, comunicaciones, energéticos y el sistema administrativo. De apoyo, brindan soporte a los sistemas vitales, como son los siguientes: sistema industrial, comercial, bancario, ecológico y agropecuario. Complementarios, son los que cubren subsidiariamente las necesidades de la comunidad, pero cuya falla o defecto no tiene repercusiones inmediatas para ella, así se cuenta con: el sistema educativo, recreativo, turístico y el de cultos religiosos.
- **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

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 61 DE 67

emergencia y la recuperación inicial. El Sistema Nacional de Protección Civil es un sistema regulador de conducción o de gestión.

- **SITUACIÓN DE EMERGENCIA:** contingencia que se presenta cuando por efecto de una calamidad se producen daños y fallas en la operación de un sistema, así como en los suministros y en la demanda usual, alterando las funciones normales del mismo.
- **SOBREVIVIENTE:** persona que ha logrado salvar su vida a pesar de los efectos de un desastre.
- **SOCORRO DE URGENCIA:** ayuda específica que se presta para asistir y atender las necesidades más urgentes de una comunidad siniestrada.
- **SOLIDARIDAD:** manifestación emotiva de la sociabilidad, por la cual una persona se siente vinculada al resto de la humanidad. Adhesión a la causa, sentimiento o actuación de otro u otros. Condición fundamental en la que se basan las acciones de protección civil, ya que obedecen al imperativo de atender las consecuencias de una catástrofe, a través del esfuerzo de todos los individuos y los sectores de la sociedad.
- **SOPORTE VITAL:** medidas técnicamente estandarizadas de apoyo a las funciones vitales de una víctima o paciente.
- **SUBDUCCIÓN:** fenómeno de: aquel que se produce entre dos placas tectónicas, cuando al encontrarse, una de ellas se desliza por debajo de la otra, produciendo esfuerzos en las rocas de ambas, con la subsecuente ruptura y descarga súbita de energía en forma de sismo.
- **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 sustantivo 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 sustantivo 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.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 62 DE 67

- **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 sus características, no pueden afrontar los inferiores con sus propios recursos.
- **SUELO:** estructura sólida y porosa, de composición heterogénea, que ocupa la parte más superficial de la litosfera. A su formación contribuyen los mecanismos de disgregación de las rocas (física y química) y la propia actividad de los organismos asentados. Posee un componente mineral de tamaño de grano y litología variable y una parte de materia orgánica que puede llegar a ser del 100% en las turbas. El suelo no sólo sirve de soporte a los organismos, sino que además contiene el agua y los elementos nutritivos necesarios. En su organización espacial se identifica una serie de horizontes cuya importancia relativa varía en los distintos tipos de suelo.
- **SUELO COLAPSABLE:** suelo que cuando se satura parcial o totalmente, sufre fuertes asentamientos repentinos.
- **SUELO INESTABLE:** fenómeno geológico, también conocido como movimiento de tierras, que consiste en el desplazamiento cuesta abajo de suelos y rocas en terrenos con pendientes o desniveles, originado por el empuje gravitacional de su propio peso, cuando éste vence las fuerzas opositoras de fricción, de cohesión del material, o de contención vertical o lateral.
- **SUMERSION:** proceso de hundimiento de la tierra firme por abajo del nivel del mar; se produce en la zona litoral por la acción de diferentes procesos geomorfológicos y tectónicos.
- **SUPERFICIE ANTIRRESBALANTE:** superficie cuya rugosidad proporciona la adherencia segura y necesaria para evitar caídas a las personas que caminan sobre ella.
- **SURGENCIA:** fenómeno geológico similar a los flujos piroclásticos, pero de menor densidad. Disponen de una capacidad mayor para sobrepasar barreras topográficas y sus efectos son similares a los de una onda de choque producida por grandes explosiones. Ascenso de capas de agua subsuperficiales a la superficie producido por corrientes y/o fenómenos atmosféricos. Este fenómeno frecuentemente acarrea una gran cantidad de nutrientes a la superficie del mar.
- **TECTONISMO:** conjunto de movimientos de origen interno que modifican la corteza terrestre, elevándola, plegándola, fracturándola, invirtiendo las capas que la constituyen o hundiéndola.
- **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.
- **TEMPERATURA EXTREMA:** manifestación de temperatura más baja o más alta, producida con motivo de los cambios que se dan durante el transcurso de las estaciones del año.
- **TEORÍA DE LAS PLACAS TECTÓNICAS:** estudia la formación de las placas tectónicas, su movimiento, su interacción y su destrucción. Mediante esta teoría se intenta explicar la sismicidad, el vulcanismo, la formación de montañas y otras configuraciones geológicas y geofísicas.
- **TERMINACIÓN DE LA EMERGENCIA:** situación que corresponde a la quinta etapa del proceso que se genera a partir del surgimiento de una emergencia, consiste en la proclamación del regreso al estado normal.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 63 DE 67

- **TIEMPO DE RECURRENCIA o período de retorno:** lapso que matemáticamente, se espera medie entre dos fenómenos destructivos de la misma clase e intensidad.
- **TOMA DE DECISIONES:** selección de una entre varias opciones de acción en la conducción (gestión), para asegurar que el sistema siga una ruta que lleve al cumplimiento de objetivos y metas establecidos por la planeación y por las normas de los organismos gubernamentales, así como para optimizar el funcionamiento del propio sistema.
- **TOPOGRAFÍA:** conjunto de los rasgos físicos que configuran una parte de la superficie terrestre
- **TORMENTA DE GRANIZO:** fenómeno meteorológico que consiste en la precipitación violenta de cristales de hielo sobre la superficie de la tierra. Los granizos se originan en los nubarrones oscuros de tormenta, conocidos como cumulonimbos, en los niveles más altos de la troposfera.
- **TRASLADO de una calamidad:** movimiento de los elementos o de la energía impactante de un fenómeno, desde el lugar de iniciación hasta el sitio del impacto en el sistema afectable (población y entorno).
- **TRAYECTORIA de la calamidad:** espacio, camino o ruta recorrida por la calamidad.
- **TREMOR:** Inicio del temblor.
- **TREMOR VOLCANICO:** señal sísmica continua asociada a la actividad eruptiva de un volcán.
- **TRIAGE:** selección y clasificación de víctimas mediante la aplicación de procedimientos norma 1 dos, en los que se dé termina su probabilidad de supervivencia.
- **TRIAGE, tarjeta de:** documento personal adjunto a una víctima, donde se registra brevemente: identidad, lesiones importantes, pronóstico, referencia, cuidados durante el trayecto a nivel de prioridad para evaluación. En caso necesario, registra la contraindicación respecto de uno o varios tipos de transporte que de ser usados agravarían el estado del paciente.
- **TRINCHERA O FOSA:** depresión angosta y larga en el fondo marino a partir de la cual una placa tectónica empieza su deslizamiento hacia abajo, dentro de una zona de subducción.
- **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;

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 64 DE 67

tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implantar y coordinar el programa interno correspondiente.

- **VELOCIDAD DE DESARROLLO DE LA CALAMIDAD:** tiempo que transcurre desde la primera manifestación de una calamidad, hasta la presentación de su máxima intensidad.
- **VÍCTIMA:** persona que ha sufrido la pérdida de la salud en sus aspectos físicos, psíquicos y sociales, a causa de un accidente o de un desastre.
- **VIGILANCIA:** medición técnicamente confiable de parámetros definidos que pueden indicar la presencia o inminencia de un riesgo específico o de un desastre.
- **VOLCÁN:** abertura de la litosfera por la cual el magma alcanza la superficie. De acuerdo con su actividad, los volcanes se clasifican en activos, intermitentes y apagados o extintos. Los primeros se caracterizan por sus frecuentes erupciones; los intermitentes, alternan períodos de actividad con períodos de calma, y los extintos, se distinguen porque durante los últimos siglos no han registrado actividad alguna.
- **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.
- **VOLUNTARIOS grupo de:** asociación de personas que coadyuvan en las tareas operativas de protección civil, generalmente durante la emergencia; junto con la población, integran la organización participativa del Sistema Nacional de Protección Civil.
- **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 ASÍSMICA:** región relativamente exenta de sismos.
- **ZONA CONTROLADA:** área sujeta a una supervisión y a una serie de controles especiales de protección debido a un riesgo.
- **ZONA DE CONCENTRACIÓN DE VÍCTIMAS:** área generalmente vecina al foco de desastre, donde son emplazadas temporalmente las víctimas para proceder a su atención primaria.
- **ZONA DE CONVERGENCIA:** área en la cual las placas tectónicas chocan produciendo el fenómeno de subducción y destrucción de corteza.
- **ZONA DE CUIDADOS INMEDIATOS:** área donde se otorgan los primeros cuidados sanitarios a las víctimas de un desastre.
- **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 su 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.
- **ZONA DE DIVERGENCIA:** lugar en el cual las placas tectónicas se separan y se crea nueva corteza.
- **ZONA DE FRACTURA:** extensa área lineal del piso marino, de relieve irregular, caracterizada por la existencia de cordilleras, laderas escarpadas y depresiones.

PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 65 DE 67

- **ZONA DE PROTECCIÓN:** franja de terreno inmediata a las presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas, con la extensión que en cada caso fija la autoridad competente, destinada a proteger y a propiciar la adecuada operación, conservación y vigilancia de dichas obras.
- **ZONA DE SEGURIDAD:** superficie protegida, cercana a un foco de desastre, donde las víctimas o sus bienes tienen baja probabilidad de resultar lesionados o dañados.
- **ZONA DE TRANSICIÓN:** área donde confluyen dos corrientes opuestas que forman remolinos, surgencias o condiciones similares de turbulencia, ya sea vertical u horizontal. También recibe este nombre la zona ubicada entre dos masas de agua de diferentes características físicas.
- **ZONA DE TRANSPORTE:** superficie vecina al foco del desastre desde donde se envían las víctimas después del proceso de triage.
- **ZONA DE TRIAGE:** área donde se efectúa el proceso de triage (ver triage).
- **ZONA PENISÍSMICA O PENSISMICA:** región que tiene una frecuencia sísmica baja.
- **ZONA SÍSMICA:** región donde se registran sismos con mayor frecuencia. De acuerdo con su grado de sismicidad, estas regiones se clasifican en: zonas sísmicas, aquellas con mayor frecuencia de sismos; zonas penisísmicas, sujetas a un menor número de ellos y zonas asísmicas, en las que no se presentan sismos son escasos.



PROGRAMA PREVENTIVO: SISMOS			PP-SISMOS	
ÁREA RESPONSABLE DE ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN:	DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN MUNICIPAL	REV. 0	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 15 / 01 / 2024	PÁG. 66 DE 67

11. Referencias

Secretaría de Seguridad, Coordinación Nacional de Protección Civil
Modelo de Programa Especial en Estados, Municipios y Delegaciones
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/273195/02ProgramaEspecialdePC.pdf>

CENAPRED
<https://www.gob.mx/cenapred>
[http://www.preparados.cenapred.unam.mx/refugios temporales](http://www.preparados.cenapred.unam.mx/refugios_temporales)

Dirección General de Protección Civil,
Formatos
<http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Almacen/cedulas.zip>

Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres: PROIGUALDAD 2013-2018, publicado el 30 de agosto de 2013 en la página del Diario Oficial de la Federación:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312418&fecha=30/08/2013

“Guía Práctica de Simulacros de Evacuación de Inmuebles de la Secretaría de Gobernación”,
<http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/60/1/images/gpsei.pdf>

“Glosario de Términos de Protección Civil”:
<http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/6/1/images/trpc.pdf>

Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo
<https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/>
http://www.gobernacion.gob.mx/es_mx/SEGOB/Coordinacion_General_de_Proteccion_Civil
[http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios temporales](http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios_temporales)

Sistema comando de incidentes:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/228836/Curso_Basico_SCI_material_de_referencia.pdf

