



ESTADO DE MÉXICO

# Programa Preventivo: Lluvias 2023



Granizada Histórica en Toluca de Lerdo  
19 de octubre, 2017

PP-Lluvias-2023, Revisión 0

Última actualización: 15/05/2023

Área responsable de elaboración y actualización: Dirección General de Protección Civil  
Dirección de Coordinación Municipal



## Contenido

Introducción.....	4
1. Antecedentes.....	4
2. Objetivo.....	4
3. Marco Legal.....	8
4. Estructura organizacional del Sistema Estatal de Protección Civil.....	9
4.1. Consejo Estatal de Protección Civil.....	11
4.2. Comité Estatal de Emergencias.....	12
5. Acciones del Programa Preventivo.....	13
5.1. Gestión Integral del Riesgo.....	13
5.1.1. Identificación de los riesgos y/o su proceso de formación .....	13
5.1.2. Previsión.....	17
5.1.3. Prevención.....	17
5.1.4. Mitigación.....	18
5.1.5. Preparación .....	20
5.1.6. Auxilio.....	25
5.1.7. Recuperación y reconstrucción.....	26
5.2. Continuidad de Operaciones del Sistema Estatal de Protección Civil .....	26
5.3 Activación del programa.....	27
6. Medidas de seguridad para asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo .....	27
7. Elementos de la reducción de riesgos.....	28
7.1 Capacitación y Difusión.....	28
7.2 Directorio de contacto de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo.....	28
7.3 Inventarios .....	30
7.4. Refugios Temporales.....	30
7.5. Telecomunicaciones.....	31
7.6 Instalaciones estratégicas .....	31
7.7 Evaluación de apoyos para un escenario probable.....	32
7.8 Igualdad de género.....	32



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 3 de 90

- 7.8.1 Grupos en situación de discriminación .....33
- 7.9 Validación e implementación del programa de protección civil.....36
- 8. Manejo de la contingencia.....36
  - 8.1. Alertamiento.....37
  - 8.2 Centro de operaciones .....37
  - 8.3 Coordinación y manejo de la emergencia .....37
  - 8.4. Evaluación de daños y análisis de necesidades.....39
  - 8.5. Seguridad .....40
  - 8.6 Búsqueda y Salvamento.....40
  - 8.7. Servicios estratégicos y equipamiento.....40
  - 8.8. Salud.....41
  - 8.9. Aprovisionamiento.....41
  - 8.10. Comunicación social de la emergencia.....42
- 9. Vuelta a la normalidad y reconstrucción.....44
- 10. Glosario.....45
- 11. Referencias.....83
- 12. Anexos.....85



## Introducción

Dentro de los fenómenos hidrometeorológicos que se presentan en los municipios del Estado de México, encontramos lluvias, que traen consigo los agentes perturbadores tales como; tormentas eléctricas e inundaciones y granizadas que ocurren con menor frecuencia que en otros estados del país.

Este año existe un pronóstico de ciclones tropicales de acuerdo con la siguiente gráfica:



## 1. Antecedentes

Reincidencias históricas.

De acuerdo con la estadística generada en el documento “Atlas de Inundaciones” del Estado de México, en los últimos 17 años se han identificado 20 municipios que año con año se ven afectados por encharcamientos, inundaciones, granizadas; clasificándolos con una reincidencia alta (11 a 17 años de afectación).

Las zonas propensas a inundarse y donde se multiplican las afectaciones se localizan en el Valle de México y en el Valle de Toluca, por ubicarse en planicies y encontrarse densamente pobladas debido a sus áreas urbanizadas, mismas que impiden la filtración del agua de lluvia, lo que ocasiona a su vez mayores escurrimientos en tiempos menores de concentración.

En la temporada de lluvias 2022, el Atlas de Inundaciones XXIX, edición 2023, publicado por el gobierno del estado de México a través de la Comisión del Agua (CAEM), registró afectaciones por



encharcamientos e inundaciones en 87 sitios distribuidos en 101 colonias de 26 municipios de la entidad, (imágenes 1 y 2) con una población de 63,655 habitantes y una superficie de 3.510 km<sup>2</sup>.

### Municipios Afectados

Valle de México	Río Lerma	Río Balsas
Acolman	Atacomulco	Ixtapan de La Sal
Chalco	Calimaya	Tejupilco
Coacalco de Berriozábal	Lerma	Tenancingo
Cuautitlán Izcalli	Metepec	Tlatlaya
Ecatepec de Morelos	Mexicaltzingo	
La Paz	San Antonio La Isla	
Naucalpan de Juárez	San Mateo Atenco	
Nezahualcóyotl	Tenango del Valle	
Tecámac	Toluca	
Teoloyucan		
Tlalnepantla de Baz		
Tultitlán		
Valle de Chalco Solidaridad		

Figura 1. Municipios afectados por lluvias 2022  
Fuente: Atlas de Inundaciones XXIX del Estado de México  
<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/Afectaciones.html>



## Temporada de lluvias 2022

La temporada de lluvias 2022 provocó afectaciones en:

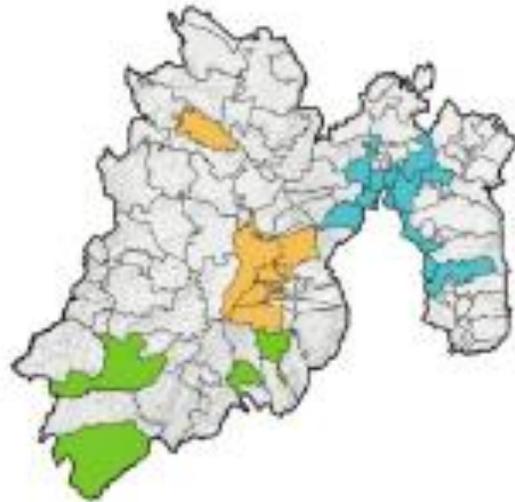


Figura 2. Municipios afectados por lluvias 2022

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra y Comisión del Agua del Estado de México  
<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/VersionEjecutiva.html>



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 7 de 90

## Reincidencias históricas 2011-2022

### **Inundaciones de la Cuenca del Valle de México(2011-2022)**

Acolman, Aculco, Amecameca, Apaxco, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Axapusco, Ayapango, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Coacalco de Berriozábal, Cocotitlán, Coyotepec, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán México, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Hueypoxtla, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, Jilotepec, Jilotzingo, La Paz, Melchor Ocampo, Morelos, Naucalpan, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Otumba, Papalotla, Polotitlán, San Martín de las Pirámides, Soyaniquilpan de Juárez, Tecámac, Temamatla, Temascalapa, Tenango del Aire, Teoloyucan, Teotihuacán, Tepetzotlán, Texcoco, Tezoyuca, Timilpan, Tlalmanalco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Tultitlán, Valle de Chalco, Zumpango.

### **Inundaciones de la Cuenca del Río Lerma (2011-2022)**

Acambay, Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Atizapán, Atlacomulco, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jocotitlán, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, San Mateo Atenco, Temascalcingo, Temoaya, Tenango del Valle, Texcayalcac, Tianguistenco, Toluca, Xonacatlán, Zinacantepec.

### **Inundaciones de la Cuenca del Río Balsas (2011-2022)**

Almoloya de Alquisiras, Amanalco, Amatepec, Coatepec Harinas, Ecatingo, Ixtapan de la Sal, Joquicingo, Juchitepec, Luvianos, Malinalco, Ocuilan, Sultepec, Tejupilco, Temascaltepec, Tenancingo, Tepetlixpa, Texcatitlán, Tlatlaya, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa Guerrero, Villa Victoria, Zacazonapan, Zacualpan, Zumpahuacán.

Fuente: Atlas de riesgos XXIX GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO  
<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/Reincidencia.html>



## 2. Objetivo

Dar a conocer a la población las acciones dentro de la gestión integral del riesgo para esta temporada de lluvias y ciclones tropicales 2023, a través de la Coordinación entre los tres niveles de gobierno y los sectores privado y social.

## 3. Marco Legal

Legislación Federal:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley de Aguas Nacionales
- 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
- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
- 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 Nacional Hídrico 2020-2024.

Legislación Estatal:

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México
- Ley del Agua para el Estado de México y Municipios
- 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
- Acuerdo Mediante el cual se expiden las Reglas de Operación del Fondo para la Atención de Desastres y Siniestros Ambientales o Antropogénicos
- Programa Hídrico Integral del Estado de México 2017-2023

## 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 3):

1. El Gobernador del Estado.
2. El Consejo Estatal de Protección Civil.
3. El Comité Estatal de Emergencias.
4. El Secretario General de Gobierno.
5. Los Presidentes Municipales.
6. El Coordinador General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo.
7. Los Sistemas y Consejos Municipales de Protección Civil.
8. La representación de los sectores social y privados, de las instituciones educativas, grupos voluntarios y expertos en diferentes áreas relacionadas con la protección civil.



Figura 3. 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.

Se activa en caso de ser necesario, para agilizar los planes y protocolos de respuesta, incluyendo la preparación de los refugios temporales para su apertura inmediata.

El Consejo Estatal de Protección Civil se conforma por (Figura 4):

1. El Gobernador del Estado, quien lo presidirá y será suplido en su ausencia, por el servidor público que él 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. Investigadores, expertos técnicos y científicos de diversas áreas de protección civil que invite o designe el Presidente del Consejo Estatal.



Figura 4. Estructura organizacional del Consejo Estatal de Protección Civil



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 12 de 90

## 4.2. Comité Estatal de Emergencias

Es el mecanismo de coordinación de las acciones de las dependencias del Gobierno del Estado de México, en corresponsabilidad con los Gobiernos Municipales y dependencias del Gobierno Federal, y con el apoyo de instituciones de los sectores privado y social, en situaciones de emergencia y desastre ocasionadas por fenómenos perturbadores hidrológicos de origen natural. (Figura 5).

Su objetivo es proteger la integridad física de la población mexiquense, así como mitigar los efectos negativos, 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 brindar acciones de auxilio de uno o más municipios, por lo que el Comité 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 ejecutar acciones, autorizar y aplicar recursos para mitigar las consecuencias producidas.

Se mantienen actualizados los directorios de los responsables de las dependencias que integran el Comité, reforzando los canales de comunicación y la coordinación de actividades por cualquier evento ante la temporada de lluvias.

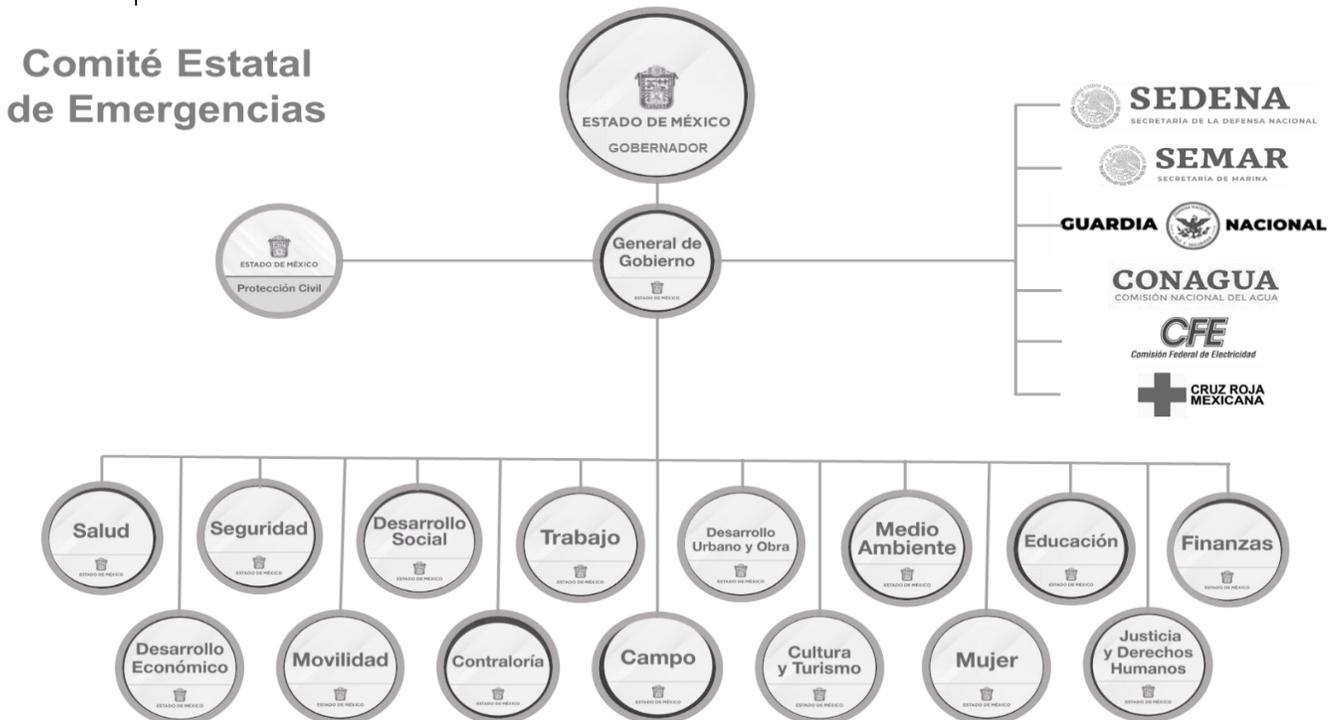


Figura 5. Estructura organizacional del Comité Estatal de Emergencias



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 13 de 90

## 5. Acciones del Programa Preventivo

### 5.1. Gestión Integral del Riesgo

Conjunto de disposiciones 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 actividades dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias 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.

Las políticas, estrategias y actividades del presente documento, 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 “Temporada de Lluvias 2023”.

Es importante que en caso de que algún municipio sufra afectaciones como consecuencia de la temporada de lluvias, emita su reporte a la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, con la finalidad de poder activar los mecanismos de 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.

Se incluirán en el Programa Preventivo para Temporada de Lluvias, a las instancias responsables de los diferentes ámbitos de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, para que realicen protocolos de carácter preventivo, de auxilio y de recuperación; de igual forma, se fomentará la corresponsabilidad, participación y comunicación con los sectores social y privado, incluyendo a la población en general.

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

Lluvia, su origen y ¿cómo se forma?

Es uno de los fenómenos perturbadores más interesantes de la naturaleza, puede preservar la naturaleza, capaz de regar campos de olivos que nutren de vida, pero también puede causar un desastre natural como las inundaciones.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 14 de 90

Depende de tres factores: Presión, temperatura y humedad atmosférica.

Es una condición atmosférica de tipo hidrometeorológico, que se inicia con la condensación del vapor que forma gotas de agua, las cuales pasan a formar las nubes y cae al suelo. El calor atmosférico origina el ascenso de las nubes y su enfriamiento, con lo cual crece el tamaño de las gotas y su mayor peso las hace precipitarse hacia la superficie terrestre, dando origen así a la lluvia.

Según la Organización Meteorológica Mundial, la lluvia se mide en litros caídos por metro cuadrado, es la precipitación de partículas líquidas de agua, si el diámetro es mayor de 0.5 mm o de gotas menores pero muy dispersas; si el diámetro es menor, se consideraría llovizna.

Tormenta Eléctrica. ¿Qué es?

Son descargas bruscas de electricidad atmosférica que se manifiestan por un resplandor breve (rayo) y por un ruido seco o estruendo (trueno). Se asocian a nubes convectivas (cumulonimbus) y pueden estar acompañadas de precipitación en forma de chubascos; pero en ocasiones puede ser nieve, nieve granulada, hielo granulado o granizo. Son de carácter local y se reducen casi siempre a sólo unas decenas de kilómetros cuadrados.

Características.

Se forma una combinación de humedad, entre el aire caliente que sube con rapidez y una fuerza capaz de levantar a éste, como un frente frío, una brisa marina o una montaña. Todas las tormentas eléctricas contienen rayos, los cuales pueden ocurrir individualmente en grupos o en líneas.

El ciclo de duración de una tormenta es de solo una o dos horas y empieza cuando una porción de aire está más caliente que el de su entorno o bien cuando el aire más frío penetra por debajo de ella.

Efectos.

Van desde herir o causar el deceso de una persona de forma directa o indirecta, hasta dañar la infraestructura de la población, que provocaría la suspensión de la energía eléctrica además de afectar algunos aparatos eléctricos. En ocasiones, las descargas eléctricas pueden provocar la muerte del ganado y son la causa más común del retraso de las aeronaves y de los accidentes aéreos, siendo el mayor peligro para la aviación.

Inundación.

La principal causa de las inundaciones fluviales. Suelen ser las lluvias intensas y la gravedad depende de la región que se producirá en función de diversos factores meteorológicos.

Es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, ya sea por desbordamiento de ríos y rambla (cauce con caudal temporal u ocasional), por lluvias torrenciales o



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 15 de 90

deshielo, por subida de las mareas por encima de su nivel habitual o por avalanchas causadas por maremotos.

Las inundaciones fluviales se producen por un aumento de los niveles de agua debido al desbordamiento del flujo; se produce por deshielo o intensas precipitaciones creando la saturación en el suelo o intensos procesos de escorrentía ya sea directamente o en zonas de la cuenca aguas arriba.

**Granizada Origen y características:**

El granizo se forma durante las tormentas eléctricas, cuando las gotas de agua o los copos de nieve formados en las nubes de tipo Cumulonimbus (Cb) y Nimbostratus (Ns) (ver figura 6), son arrastrados verticalmente por corrientes de aire turbulento. Algunas características de las tormentas, es que las piedras de granizo crecen por las colisiones sucesivas de estas partículas de agua muy enfriada, esto es, que está a una temperatura menor que la de su punto de solidificación, pero que permanece en estado líquido. Esta queda suspendida en la nube por la que viaja. Cuando las partículas de granizo se hacen demasiado pesadas para ser sostenidas por las corrientes de aire, caen hacia el suelo. Las piedras de granizo tienen diámetros que varían entre 2 mm y 13 cm y las mayores pueden ser muy destructivas. A veces, varias piedras pueden solidificarse juntas formando grandes masas uniformes y pesadas de hielo y nieve.

**Potencial de afectación:**

La magnitud de los daños que puede provocar la precipitación en forma de granizo depende de su cantidad y tamaño.

En las zonas rurales, los granizos destruyen las siembras y plantíos, a veces causan la pérdida de animales de cría.

En las regiones urbanas, afectan las viviendas, construcciones y áreas verdes. En ocasiones, el granizo se acumula en cantidad suficiente dentro del drenaje para obstruir el paso del agua y generar inundaciones durante algunas horas.

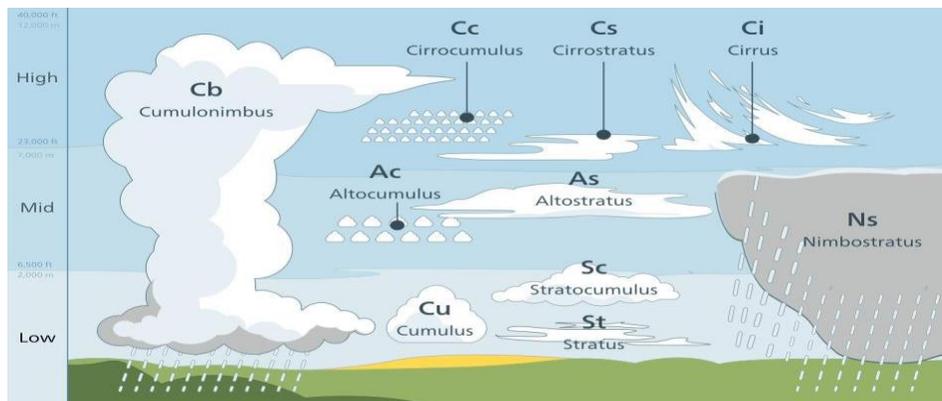


Figura 6. Nubes capaces de formar precipitaciones (nube de tormenta)



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 16 de 90

## Ciclón ¿Qué es un ciclón tropical?

Es una masa de aire cálida y húmeda con vientos fuertes que giran en forma de espiral alrededor de una zona central, en el hemisferio norte es en sentido contrario a las manecillas del reloj. Se forma en el mar cuando la temperatura es mayor a los 27° C.

## Temporada de ciclones en México.

Como cada año la temporada inicia el 15 de mayo en el océano pacífico y a partir del 1° de junio en el océano Atlántico, para ambos océanos la actividad concluye en noviembre, éstos se clasifican en tres tipos, de acuerdo con la velocidad de sus vientos máximos. De acuerdo con el pronóstico de la CONAGUA, este año las lluvias podrán extenderse hasta diciembre.

1. Depresión tropical: cuando sus vientos son menores a los 64 km/h.
2. Tormenta Tropical: comprende vientos entre 63 km/h y 117 km/h.
3. Huracán: Con vientos de velocidad mayor a 118 km/h.

## Neblina:

Es concretamente un hidrometeoro que consiste en la suspensión de gotas muy pequeñas de agua en la atmósfera de un tamaño entre 50 y 200 micrómetros de diámetro o de partículas higroscópicas húmedas, que reducen la visibilidad horizontal a una distancia de 1 a 10 kilómetros con una humedad relativa superior al 8.0%. ocurre naturalmente como parte del tiempo o de la actividad volcánica. Es común en atmósfera fría debajo de aire templado; este es muy habitual en cualquier momento del año, aunque durante los meses de verano se da en contadas ocasiones.

## Niebla:

Consiste en nubes muy bajas, a nivel del suelo y formadas por partículas de agua muy pequeñas en suspensión.

La mayor parte de las nieblas se producen al evaporarse la humedad del suelo, lo que provoca el ascenso de aire húmedo que al enfriarse se condensa dando lugar a la formación de estas nubes bajas; la niebla conlleva a la disminución de las condiciones de visibilidad en superficie.

## Diferencia entre neblina y niebla (figura 7):

Es la intensidad de las partículas, que se expresa en términos de visibilidad: si el fenómeno meteorológico da una visión de 1 km o menos, es considerado como niebla, y si permite ver a más de 1 km, el fenómeno es considerado como neblina. Visto a la distancia, La neblina hace visibles los rayos solares, por el contrario, la niebla debido a su alta densidad de partículas no los hace visibles.



## Neblina

Son gotas de agua microscópicas suspendidas en la atmósfera o cerca de la superficie terrestre que reducen la visibilidad a un kilómetro o más y tiene una tonalidad grisácea o azulina.

## Niebla



Presenta nubes cerca o a nivel del suelo, lo que provoca la formación de numerosas gotas de agua lo suficientemente pequeñas para mantenerse suspendidas en el aire por un tiempo indefinido; por lo que reduce la visibilidad a menos de un kilómetro y toma una tonalidad blanquecina.

Figura 7. Fuente: Conagua, diferencia entre niebla y neblina

### 5.1.2. Previsión

Con apego a la autonomía constitucional de los municipios y con el propósito de otorgar la atención institucional oportuna a la población ante los agentes destructivos de las lluvias, las Unidades Municipales de Protección Civil podrán realizar las acciones de prevención por los sucesos de origen hidrometeorológico antes, durante y después de la temporada de lluvias del 2023, tales como:

- Identificar con prioridad los municipios susceptibles de inundaciones, con mayor número de población, ubicados en las zonas lacustres y en aquellos sitios donde existan ríos y lagunas.
- Convocar a las dependencias involucradas en este programa preventivo, en el marco del Consejo Estatal de Protección Civil, con el fin de tratar asuntos relacionados a la coordinación de protocolos, ante la temporada de lluvias del 2023.
- Coadyuvar con las autoridades municipales, mediante la implantación de las medidas preventivas, durante los días y en los lugares identificados susceptibles de ser impactados por las lluvias y sus agentes perturbadores, podrán implantar el Programa Municipal de Emergencias y/o el Plan de Protección Civil para la Temporada de Lluvias 2023; dando prioridad a las zonas catalogadas como las más vulnerables, en cuanto a la entrega de apoyos.
- Consultar en el Atlas de Riesgos del Estado de México, las zonas de peligro por ciclones tropicales y marea de tormenta, protección civil estados y municipios.

[http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM\\_ENT=M%C3%A9xico&CVE\\_ENT=15](http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=M%C3%A9xico&CVE_ENT=15)



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 18 de 90

- Revisar el pronóstico de la temporada de ciclones tropicales emitido por el Sistema Meteorológico Nacional (SMN), la Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- Actualizar la información de refugios temporales, con apoyo de protección civil previendo su operación en condiciones óptimas.
- Analizar la capacidad de los refugios temporales y hospitales en caso de ocurrir una inundación, en concordancia con el sector salud estatal y protección civil local.
- Llevar a cabo un censo de equipo y maquinaria disponible con la delegación local o regional de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y establecer un protocolo de liberación de vialidades afectadas por los vientos e inundaciones con el apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

### 5.1.3. Prevención

Base para mitigar los desastres ocasionados por los diferentes fenómenos perturbadores, para este caso de origen hidrometeorológico.

Se cuenta con diversas herramientas tecnológicas, con las cuales se puede vigilar y anticipar los pronósticos hidrometeorológicos, así como identificar y considerar las zonas vulnerables de su demarcación y de implementar oportunamente las medidas preventivas correspondientes. Permaneciendo atentos a los avisos y comunicados que emiten autoridades federales y estatales.

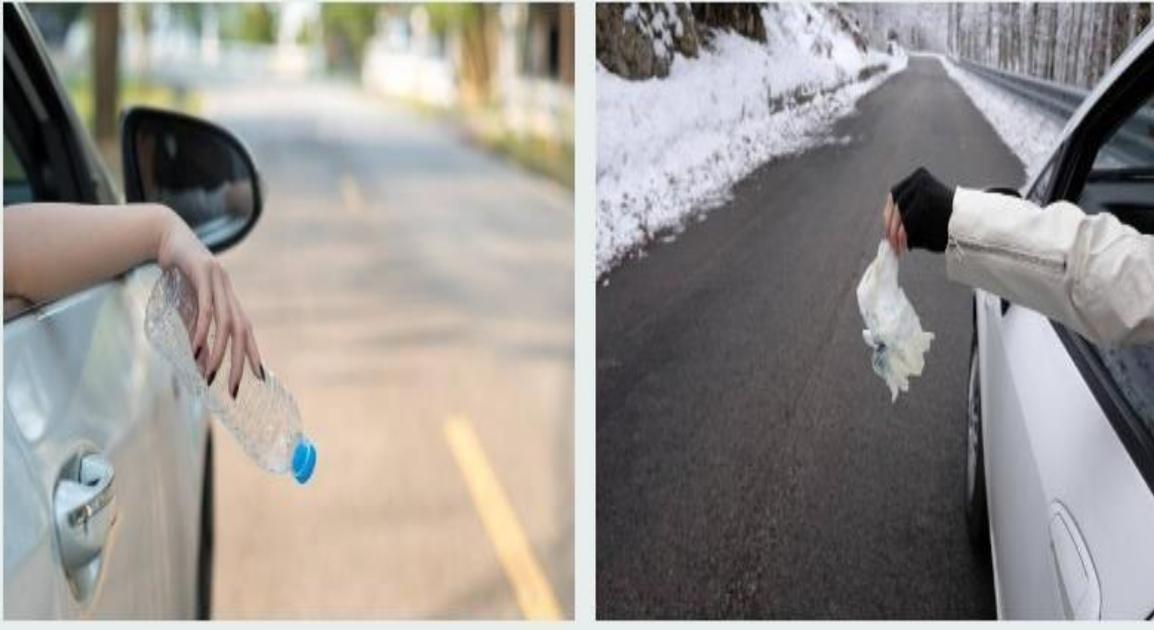
Antes de la temporada de lluvias:

- No arroje basura o residuos sólidos a calles, lagunas, ríos, barrancas y otros cuerpos de agua, ya que esto causa inundaciones y contaminación del agua, suelo y aire.
- No derrame al caño aceite automotriz, gasolina, aceite comestible, solventes, medicamentos, sustancias peligrosas, residuos de pintura entre otros.

En caso de inundaciones:

Identifique:

- Riesgos tanto internos como externos del lugar donde vive.
- Pregunte en su Unidad Municipal de Protección Civil, sobre los peligros y medidas de prevención, si fuera el caso.



Elabore:

- Directorio de instancias que atienden emergencias y urgencias.  
Pregunte en su Unidad Municipal de Protección Civil sobre este documento.

Conozca:

- Los señalamientos de tipo informativo, preventivo, prohibitivo y de seguridad de conformidad a la normatividad respectiva.
- Elabore un croquis donde se indiquen los señalamientos en materia de protección civil.
- Esté atento a los mensajes de las autoridades de protección civil, referentes a la temporada de lluvias.
- Desarrollar con la autoridad municipal, representantes de Cruz Roja, bomberos, policía e instancias municipales respectivas, tareas conjuntas de prevención, auxilio, recuperación y mitigación, así como elaborar un plan específico de contingencias.
- Nunca deje solos a los menores de edad, ancianos y personas con capacidades diferentes.
- Guarde en bolsas de plástico los documentos importantes para poder transportarlos en cualquier momento.
- Si su ubicación se encuentra dentro de las zonas consideradas de alto riesgo (barrancos, zanjas, orilla de arroyos, cerca de ríos, lagunas), abandone de forma inmediata su casa, buscando lugares más seguros.
- No se acerque a casas y muros con peligro de derrumbe.



## 5.1.4. Mitigación

- Se impulsan campañas de difusión para informar a la población en general, ¿qué? es lo que debe hacer y ¿cómo? actuar ante la presencia del lluvias antes, durante y después. (Figura 8).
- En conjunto con las instancias competentes, se implementan acciones y obras que permitan disminuir los posibles efectos en general.

**Para disminuir el impacto: Siembre árboles y construya bardas protectoras alrededor de su vivienda ya que con ello se podrán desviar los cauces de los deslaves y el agua pluvial.**

### Revise su vivienda:

- Que no tenga obstrucciones de puertas y ventanas, aparición de fisuras o cuarteaduras en muros y bardas.
- Revise que no existan grietas en el pavimento o inclinación de árboles.
- Diseñe varias rutas de evacuación y ubique zonas de seguridad, siendo éstas últimas en las partes más altas del lugar de peligro.

### En Tormentas eléctricas:

- Evite el punto más alto en el lugar donde se encuentre, no se quede de pie en la cima de una colina.
- En un bosque, trate de refugiarse en una zona baja debajo de un grupo espeso de arbustos.
- En las zonas abiertas, vaya a un lugar bajo, como un barranco o un valle.
- Si la tormenta eléctrica lo sorprende en campo abierto, no busque refugio debajo de un árbol alto aislado o de un poste de teléfonos.
- Busque zonas bajas evitando colinas, cimas de los montes y rocas grandes y aisladas; son más seguras las laderas de los montes.
- Cuando amenace una tormenta eléctrica, entre a su casa, edificio o un automóvil cubierto evite usar el teléfono salvo en casos de emergencia.
- Aléjese del agua (lagunas, arroyos, lagos, ríos albercas), maquinaria agrícola o vehículos metálicos motocicletas, bicicletas, carros eléctricos de golf.
- Retírese de las cercas de alambre, cuerdas de colgar ropa, tubos de metal y rejas.
- Si forma parte de un grupo que está en campo abierto, aléjense unos de otros varios metros entre sí.
- No lleve objetos metálicos cuando haya una tormenta eléctrica.
- No se siente sobre nada mojado, los zapatos con suelas de goma no son una total garantía para su seguridad.
- Evite bañarse cuando ocurra una tormenta eléctrica.



- Dentro de su casa, cuide que no se produzcan corrientes de aire, ya que éstas atraen los rayos, será mejor, cerrar puertas y ventanas.
- Durante la tormenta eléctrica, no olvide desconectar los aparatos eléctricos y la antena de televisión.
- No compre o construya en zonas bajas, ni cerca de ríos o cañadas.
- Respete los usos de suelo y normas de construcción.
- Almacene agua, alimentos enlatados, linterna, botiquín de primeros auxilios, impermeable y botas.
- Localice lugares altos y rutas para llegar al refugio temporal.

#### Zonas de seguridad ante una tormenta eléctrica

- Casas y/o viviendas.
- Zonas protegidas con pararrayos.
- Vehículos.
- Fábricas.
- Centros comerciales.

#### Zonas de alto riesgo ante una tormenta eléctrica

- Los campos de golf, terrenos deportivos, campo abierto.
- Las canchas deportivas, estacionamientos.
- Las piscinas, lagos, lagunas, ríos, arroyos.
- Los cables aéreos de energía eléctrica, alambradas y vías de ferrocarril.
- Maquinaria agrícola.

#### Evite estar en:

- Graneros, hangares, cobertizos.
- Tiendas de campaña.
- Automóviles descapotables



# EN TEMPORADA DE LLUVIAS

## Recomendaciones para conducir de manera segura durante y después de lluvia



Disminuye la velocidad.



Hazte visible y enciende las luces en todo momento.



Revisa el estado de todas las luces del automóvil.



Cuida el estado de los neumáticos, la presión y no olvides la refacción.



Evita cruzar charcos a alta velocidad.



Mantén la vista sobre la carretera.



Revisa los limpiaparabrisas.



Duplica la distancia de seguridad.

#PrevenirEsVivir

**Infórmate**

Coordinación General de Protección Civil  
cgproteccioncivil.edomex.gob.mx

Figura 8. Infografía temporada de lluvias  
Fuente: Coordinación General de Protección Civil



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 23 de 90

Lugares como laderas, con problemas de erosión o con inestabilidad de suelos, son vulnerables a deslizamientos por efectos de lluvias.



Figura 9. Infografía. Laderas Inestables

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

[https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/sites/cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones/INF\\_2021/Laderas%20inestables\\_0821.jpg](https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/sites/cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones/INF_2021/Laderas%20inestables_0821.jpg)

### 5.1.5. Preparación

- Preparar contenidos y materiales de difusión sobre ciclones tropicales y medidas de autoprotección con base en la información publicada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).
- Desarrollar oportunamente campañas de sensibilización en lenguas indígenas e infografías del Sistema de Alerta temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT), en colaboración con las áreas de protección civil, cultura y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 24 de 90

- Concientización dirigida a grupos vulnerables (pueblos indígenas, adultos mayores), antes del inicio de la temporada de ciclones tropicales y lluvias, por parte de autoridades federales, estatales y municipales.
- Alertamientos del SIAT-CT, estar atentos ya que estos anticipan la llegada de cualquier ciclón tropical al territorio; (protección civil, estados, municipios y población en general).
- Ante el inminente impacto de un ciclón tropical, emitir mensajes a través de perifoneo o altavoces comunitarios (especialmente en zonas de alto riesgo), considerando mensajes en lenguas indígenas.
- Prever acuerdos con el sector privado para la suspensión temporal de servicios y cierre de comercios ante la entrada de un ciclón tropical; participan tanto autoridades de protección civil como el sector privado.
- Gestionar la limpieza desazolve de canales, arroyos secos o ríos de respuesta rápida, así como en estructuras de cruce (puentes), alcantarillas, vados; eliminando todo obstáculo o escombros que impida el libre escurrimiento de las corrientes de agua.
- Concientizar a la población para que se abstenga de usar los cauces de ríos y arroyos como vertederos de escombros o basura, realizar la limpieza de azoteas, desagües, canales y coladeras y, Elabore el Plan familiar de Protección Civil, Teniendo preparada además la mochila de emergencia.
- Monitorear constantemente los niveles de presas, ríos y arroyos, ante el inminente desbordamiento, deslaves, inestabilidad de laderas o presencia de socavones, implementando las acciones necesarias en su caso.
- Levantar censo de las viviendas y personas asentadas en la ribera de ríos y arroyos, manteniendo vigilancia frecuente para evitar nuevos establecimientos.
- Extremar precaución por pronóstico de lluvias torrenciales, tormentas eléctricas y vientos fuertes.

### Gestión de la emergencia.

- Priorizar e implementar refugios temporales para las personas, (Protección Civil, Salud y Bienestar e iniciativa privada), tales como hoteles, centros de reunión, salones de fiestas, gimnasios, estadios, áreas deportivas, entre otros, con apoyo de Salud, Turismo, Deporte y Cultura; locales, cuando el alertamiento del SIAT-CT vaya escalando.
- Acatar las recomendaciones emanadas de las reuniones del Grupo Interinstitucional de Análisis y Coordinación para ciclones tropicales del Gobierno Federal, por parte de gobiernos estatales.
- Invitar a las instancias de los Sistemas de Protección Civil Nacional, Estatal, Municipal y medios de comunicación de la Entidad, para darles a conocer el programa preventivo de la temporada de lluvias del 2023.
- Concertar y firmar convenios de colaboración y/o participación con los medios de comunicación masiva para que difundan mensajes, avisos y medidas de prevención para la población en materia de accidentes y riesgos que ocasionan las lluvias.



- Proponer a los municipios susceptibles de inundaciones, con mayor número de población, con alta y muy alta marginación y en aquellos donde existan ríos y lagunas, así como alta densidad poblacional; la elaboración del Programa Municipal de Prevención de Accidentes “Temporada de Lluvias del 2023”, con base a este documento.
- Los cuerpos de seguridad pública municipal y estatal deben realizar tareas de vigilancia, en especial en aquellos lugares considerados de riesgo, con recorridos de inspección antes, durante y después de la temporada de lluvias.
- Difundir en los municipios, a través de los medios de comunicación respectivos, las consideraciones de prevención, durante la temporada de lluvias, coordinando las acciones que llevan a cabo las instancias de los Sistema de Protección Civil Federal, Estatal y Municipal.
- Establecer campañas de prevención y autoprotección en las escuelas, de los distintos niveles educativos, involucrando a las autoridades educativas de la Entidad.
- Al concluir la temporada de lluvias del 2023, los municipios deberán remitir a la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo el informe correspondiente a las actuaciones desarrolladas en su municipio, debiendo incluir, número de incidentes, asistencia médica proporcionada, accidentes durante el período, entre otras.
- Considerar acciones de precaución por vientos fuertes, poniendo especial atención a construcciones de material endeble, así como posibles afectaciones en espectaculares y tendido eléctrico, considerando la poda de árboles de manera preventiva.

### 5.1.6. Auxilio

- Se activan y operan los Comités Estatal y Municipal 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.
- Si es necesario diríjase al refugio temporal, lleve consigo sólo lo indispensable.
- Reporte los heridos a las autoridades y no intente moverlos.
- En caminos inundados no utilice automóvil, si permanece en él, escuche la radio para recibir instrucciones de las autoridades.
- Conserve la calma, manténgase informado y atienda las indicaciones de protección civil.
- No trate de caminar o nadar en caminos inundados, evite cruzar el cauce de los ríos, pues puede ser arrastrado por la corriente o golpeado por árboles, piedras o animales que lleva la corriente.
- No se acerque a postes o cables de energía averiados.
- Aléjese de cobertizos y almacenes, árboles aislados, alambrados, torres eléctricas.
- No tome agua que no reúna las condiciones higiénicas, sobre todo aquella que pudo haber tenido contacto con la inundación.



Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 26 de 90
--	--	--------	----------------------------------	---------------

- Colabore organizando grupos de apoyo para que la apertura del desagüe pluvial sea más rápida y así poder evitar el estancamiento que ocasiona mayor inundación y perjuicio en la salud de la población en general.
- Estar más atentos a lo normal en las aceras, cruces y las salidas de quienes van a pie.
- Respetar la señalización y límites de velocidad para evitar mayores contratiempos.

### 5.1.7. Recuperación y reconstrucción

- 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.
- Autorizado el retorno a su vivienda, por las autoridades de protección civil, realice una revisión para ver si existe amenaza o peligro.

### 5.2. Continuidad de Operaciones del Sistema Estatal de Protección Civil

Es el 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.

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.

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

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.



## 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.

Los elementos mínimos por considerar para activación del programa son:

- 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.
- 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.

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

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

- I. Identificación y delimitación de lugares o zonas de riesgo;
- II. Control de rutas de evacuación y acceso a las zonas afectadas;
- III. Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población, su instalación y atención en refugios temporales;
- IV. Coordinación de los servicios asistenciales;
- V. El aislamiento temporal, parcial o total del área afectada;
- VI. La suspensión de trabajos, actividades y servicios;
- VII. 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.



## 7. Elementos de la reducción de riesgos

### 7.1 Capacitación y Difusión

Difusión por diversos medios de comunicación, recomendaciones concretas de ¿qué hacer? y ¿cómo actuar? ante la presencia de algún fenómeno perturbador.

- ✓ Difundir a través de los medios de comunicación disponibles 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, ante la inminente presencia de riesgos por fenómenos perturbadores hidrometeorológicos de origen natural que pudieran afectar a la población, contenido que podrá incluirse en periódicos murales, folletos, carteles, trípticos y sistemas de sonido.

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

Secretaría General de Gobierno

Secretaría de Seguridad

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

Comisión del Agua del Estado de México

- Ubicación: Félix Guzmán No. 7, colonia El Parque, C.P. 53390, Naucalpan; Estado de México  
Teléfonos: 55 53 58 68 68  
Correo Electrónico: [caem@edomex.gob.mx](mailto:caem@edomex.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: 72 22 13 08 37, 72 22 14 26 92, 72 22 13 17 48  
Correo electrónico: [pcivil.usei@edomex.gob.mx](mailto:pcivil.usei@edomex.gob.mx)  
Redes sociales: Facebook y Twitter @pciviledomex  
Locatel: 72 21 67 88 08



Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 29 de 90
--	--	--------	----------------------------------	---------------

#### Grupo de Rescate Aéreo Relámpagos del Estado de México

- Ubicación: Calzada al Pacífico 1714, Toluca, México  
Teléfono: 911  
Redes sociales: Facebook y Twitter [@GrupoRelampagos](#)

#### Coordinación Administrativa de la Secretaría de Justicia y Derechos Humanos

- Ubicación: Juan Álvarez 500, Francisco Murguía, 50130 Toluca de Lerdo, México  
Teléfono: 722 167 0205  
Correo Electrónico: [sjdh.edomex.gob.mx](mailto:sjdh.edomex.gob.mx)

#### 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](mailto:webmasterisem@salud.gob.mx)

#### 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  
Teléfonos: Línea COVID y Apoyo a Mujeres Embarazadas: 800 900 32 00 ó 800 628 37 62  
Ambulancias Base Toluca: 72 22 72 01 22 / 72 22 72 01 25  
Ambulancias Base Ecatepec: 55 58 39 93 70 / 55 58 37 44 71  
Oficinas: 72 22 72 01 32  
Correo electrónico: [webmasterisem@salud.gob.mx](mailto: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
- Teléfonos: 59 7978 2823, 59 7978 3389

#### Centro Regional de Protección Civil Naucalpan

- Ubicación: Avenida Parque de Orizaba No. 7, colonia El Parque, C.P. 53398, Naucalpan
- Teléfono: 55 5358 1378

#### Centro Regional de Protección Civil Tenancingo

- Ubicación: Benito Juárez No. 211 Poniente, colonia Centro, C.P. 52400, Tenancingo
- Teléfono: 71 4142 5732 (H. C. Bomberos Tenancingo)



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 30 de 90

#### Centro Regional de Protección Civil Toluca

- Ubicación: Vialidad Adolfo López Mateos s/n, colonia Las Culturas, C.P. 51350, Zinacantepec
- Teléfono: 72 2213 1748

#### Centro Regional de Protección Civil Tultepec

- Ubicación: Avenida 2 de Marzo s/n, colonia Barrio El Quemado, C.P. 57960, Tultepec
- Teléfono: 55 5892 5653

#### Centro Regional de Protección Civil Valle de Chalco

- Ubicación: Calle Juan Escutia s/n, colonia Darío Martínez Segunda Sección, Valle de Chalco
- Teléfono: 55 5797 7730

## 7.3 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:

[http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios\\_temporales](http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios_temporales)

[http://www.preparados.cenapred.unam.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 que pueden ser encontrados en la siguiente liga:

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

## 7.4. Refugios Temporales

Se refieren a las 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 una inundación.

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.



## 7.5. 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 y se establece físicamente en la sala de crisis de los Centros de Control, Comando, Comunicación, Cómputo y Calidad de Toluca y Ecatepec; en su caso y dependiendo de la magnitud de las afectaciones provocadas por lluvias, el centro de operaciones de emergencia se podría reubicar a otra instalación con características similares a los C5 de Toluca y Ecatepec.

## 7.6 Instalaciones estratégicas

El C5 en el Estado de México surge de la necesidad de tener un Centro Regulator 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.

Actualmente se cuenta con dos Centros, 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 72 2275 8300
- C5 Ecatepec  
Av. Carlos Hank González 87, Potrero Chico, C.P. 55119, Ecatepec de Morelos  
Teléfono 55 3398 5882



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 32 de 90

Dichos centros cuentan con la tecnología necesaria para atender las contingencias que pudieran presentarse. (Figura 10)

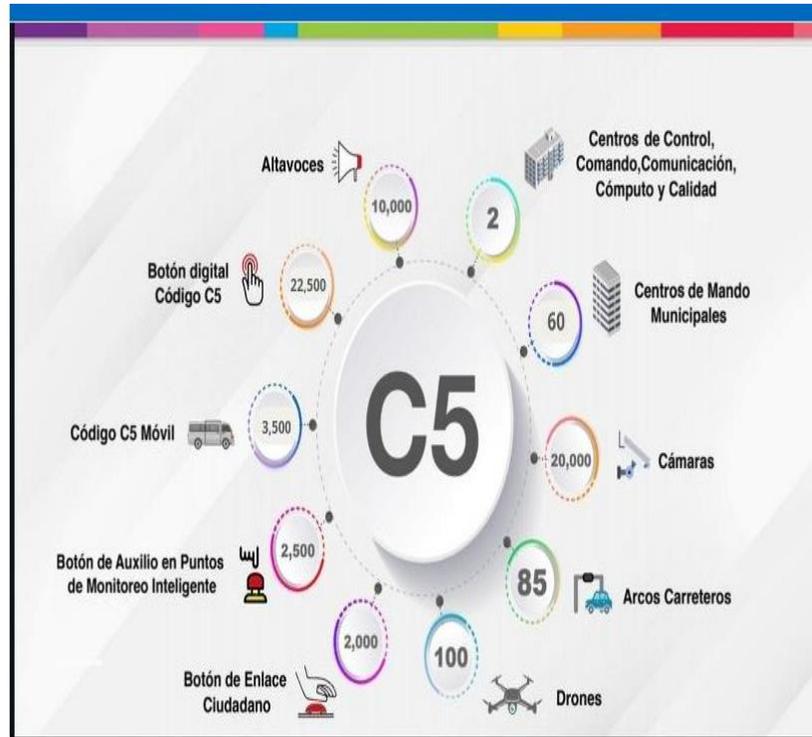


Figura 10. Centros de Operación C5  
Fuente: Secretaría de Seguridad del Estado de México  
<https://sseguridad.edomex.gob.mx/c5>

## 7.7 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 la utilización de los formatos que se detallan en los anexos 1, 2 y 3.

## 7.8 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 la participación de las mujeres en todos los ámbitos de la vida social.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 33 de 90

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

Por lo cual 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 y gestión integral del riesgo.
- 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 en la materia (jornadas regionales, simulacros, cursos y campañas de difusión de información).
- 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, 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 se entenderá como discriminación toda forma de xenofobias y por discriminación múltiple, a la situación específica en la que se encuentran las personas 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.

Por lo anterior, las autoridades estatales y municipales están obligadas a adoptar las medidas positivas y compensatorias.

Ante ello 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:

*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"> <li>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 ella en caso de alguna emergencia o desastre, así como en la preparación y ejecución de simulacros.</li> </ul>
Personas con creencias religiosas diferentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el caso de los refugios temporales, respetar los horarios y espacios de las prácticas religiosas que deban seguir.</li> </ul>
Población afrodescendiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsar la participación de las personas afrodescendientes en las acciones de Protección Civil.</li> </ul>
Grupos indígenas y minorías étnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar en los materiales de difusión, mensajes y recomendaciones, la traducción a lenguas indígenas.</li> </ul>
Personas migrantes y refugiados	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsar la participación de las mujeres en las acciones de Protección Civil por ejemplo, en los Comités y Consejos.</li> </ul>



Grupos en situación de discriminación	Acciones
Personas con discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar en los procedimientos de emergencia a las personas con discapacidad.</li> <li>• 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.</li> <li>• Realizar simulacros con la participación de personas con discapacidad.</li> <li>• 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.</li> </ul>
Personas que viven con VIH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la prestación de servicios médicos a personas que viven con VIH, a su vez se respete los derechos humanos, libre de prejuicios y discriminación.</li> </ul>
Personas que tienen una preferencia u orientación sexual diferente de la heterosexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Niños y niñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Fomentar en los niños y niñas la integración en acciones de Protección Civil.</li> <li>• Difundir información y sensibilizar a los menores sobre los riesgos a los que están expuestos.</li> </ul>
Personas jóvenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar que las personas jóvenes sean integradas en proyectos comunitarios y acciones de Protección Civil.</li> </ul>



Grupos en situación de discriminación	Acciones
Personas de escasos recursos económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contemplar albergues y refugios temporales para personas en situación de calle.</li> <li>• 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.</li> </ul>

## 7.9 Validación e implementación del programa de protección civil.

Una vez que la Unidad Estatal, Municipal o Delegacional de Protección Civil ha elaborado los programas especiales, compete al Consejo Municipal de Protección Civil, aprobarlos, vigilando su operatividad y su actualización permanentes. Para ello, será necesario difundirlos ampliamente para su conocimiento entre la población y verificar su aprendizaje mediante la práctica de simulacros al menos dos veces al año.

## 8. Manejo de la contingencia

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, 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.

La primera instancia de actuación especializada corresponde a 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, corresponderá a la Unidad Municipal de Protección Civil el ejercicio de las atribuciones de vigilancia y aplicación de medidas de seguridad.

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 protocolos considerados 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 acciones de respuesta y a la población sobre la presencia o impacto de un agente perturbador, 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 Comisión del Agua, Secretaría de Seguridad, Fiscalía General de Justicia, Cruz Roja, Bomberos y Protección Civil, 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 Lluvias, el Código de Emergencias 911, se puede constituir como el primer medio de alertamiento.

## 8.2 Centro de operaciones

Es el espacio físico dentro del cual se instala el centro de mando en el municipio dónde sea requerida la coordinación a través del Comité Estatal de emergencias, quién activará el uso de todas las tecnologías, materiales, refugios y lo necesario para el óptimo desarrollo de las funciones cotidianas de la comunidad y/o actividades afectadas por la ocurrencia de fenómeno perturbador.

## 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 lluvias, 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.



- Restablecimiento de servicios estratégicos (energía eléctrica, agua potable, transporte, vías de comunicación y abastecimiento de combustibles).
- Abrigo, refugio, alimentación y abasto de insumos.
- Vigilancia y operación de instalaciones estratégicas.
- Proceso controlado de 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 11):

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.
7. Información Pública: Divulga información y mantiene relaciones con los medios de comunicación.
8. Enlace: 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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 39 de 90

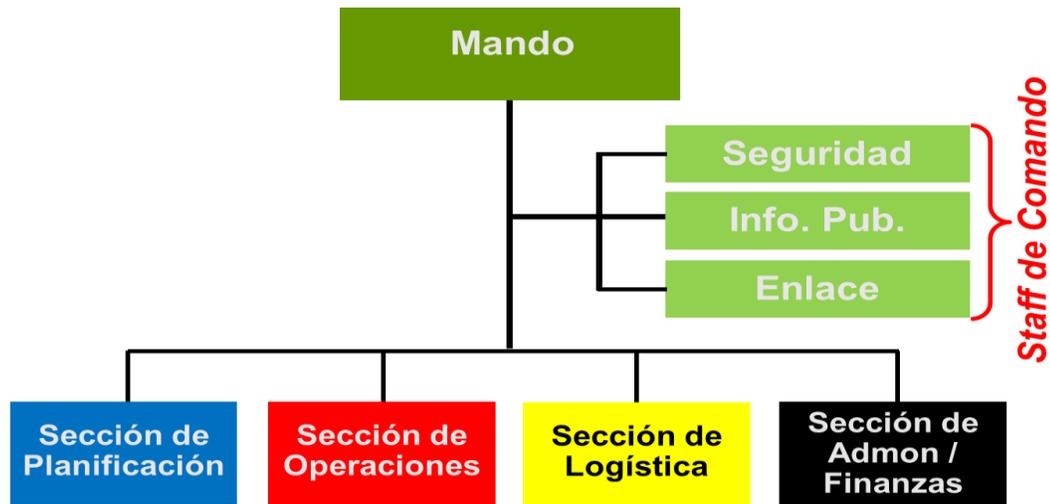


Figura 11. Estructura básica del SCI.

## 8.4. Evaluación de daños y análisis de necesidades

Consiste en evaluar y cuantificar los daños producidos por lluvias, 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.

Se puede categorizar en cuatro grandes rubros:

1. Salud: Personas fallecidas, heridas, desaparecidas; centros de atención médica (camas disponibles y recurso humano 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.
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 riesgos 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 del Sistema Estatal y municipal de Seguridad Pública, en su caso con el apoyo del Ejército Mexicano, la 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 y Salvamento

Consiste en la activación y coordinación de actividades operativas de los grupos y equipos especializados para la búsqueda, localización y rescate de aquellas personas que pudiesen haber sido afectadas o dañadas por los efectos de las lluvias.

Asimismo, implica las 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 un fenómeno perturbador hidrológico 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, el Sistema 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,



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 41 de 90

evaluando sus condiciones operativas para determinar estrategias que permitan reanudar dichos servicios a la brevedad.

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

## 8.8. Salud

Son los protocolos orientados 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 las 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 o desastre originada por la ocurrencia de lluvias de gran magnitud, es de vital importancia implementar medidas preventivas para evitar brotes epidemiológicos, ante la posibilidad de rupturas y colapsos de los sistemas de alcantarillado y agua potable, por lo que además de ejecutar actos para brindar atención médica prehospitalaria y hospitalaria a las víctimas, las labores para realizar control de vectores y sanidad se constituyen en indispensables.

## 8.9. Aprovisionamiento

Función orientada a suministrar víveres, agua, medicamentos, material de abrigo y otros elementos necesarios para la población afectada y aquella localizada en refugios temporales.

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 resguardada 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 considerarse desde un inicio, con la finalidad de optimizar esfuerzos y brindar respuesta oportuna a la población afectada.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 42 de 90

Con base en las evaluaciones de daños y análisis de necesidades, se vuelve relevante determinar si la capacidad de respuesta de las instituciones del estado permite hacer frente al aprovisionamiento requerido, o bien, si es necesaria la implementación de centros de acopio y donaciones, para lo cual con el fin de optimizar este proceso, se deberán establecer con claridad y especificidad los bienes a solicitar y captar en los centros de acopio.

Una herramienta disponible para, en su caso, hacer llegar donaciones en especie de manera eficiente a través de la población solidaria, es la implementación del Sistema de Compras Remotas de Donativos, para lo cual se deberán aplicar con estricta transparencia lo dispuesto en los *“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 emergencia o desastre de origen natural”*, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 4 de octubre de 2018.

## 8.10. Comunicación social de la emergencia

En una situación de emergencia o desastre, es de vital importancia para comunicar oportuna y verazmente a la población e instituciones; creando confianza, reduciendo la ansiedad y diluyendo rumores, sobre el impacto real de las lluvias y 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 no oficiales.

Por ello, la designación de una vocería oficial única se torna de vital importancia para que, a través de un solo canal, 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 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, de servicios médicos de emergencia, de aprovisionamiento, de la ubicación de puestos de comando en el terreno.



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	C	C	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 y Obra	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Desarrollo Económico	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Desarrollo Social	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Educación	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Justicia y Derechos Humanos	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	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Secretaría de Cultura y Turismo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría del Trabajo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Secretaría de Salud	C	C	C	C	C	C	C	R	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Comisión Federal de Electricidad	C	C	C	C	C	C	C	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 de la emergencia	6. Búsqueda, salvamento y rescate	9. Aprovisionamiento
		10. Comunicación social de la emergencia

## 9. Vuelta a la normalidad y reconstrucción

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

La reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad constituyen, 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 de las zonas afectadas.



Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 45 de 90
--	--	--------	----------------------------------	---------------

## 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.

**ABSORCIÓN:** acción y efecto de absorber. Proceso en el que una sustancia generalmente gaseosa, penetra y se difunde en forma más o menos uniforme en otra, por lo regular sólida o líquida. Paso de gases o disoluciones a través de una membrana. Captura o pérdida de energía de radiaciones, ondas, partículas, etcétera, al atravesar un medio o chocar con él (absorción sonora, absorción atmosférica, absorción de rayos X, absorción de neutrones, etcétera).

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

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

**ACUÍFERO, manto:** formación o estructura geológica de rocas, grava y arena, situada encima de una capa impermeable que posee la capacidad de almacenar agua que fluye en su interior. Este flujo se produce entre los poros y oquedades que se intercomunican, es de velocidad variable y obedece a las condiciones específicas de permeabilidad de cada tipo de formación. Los términos manto acuífero, estrato y depósito acuífero son sinónimos.

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

**AFLUENTE:** fluido líquido o gaseoso que se descarga en el medio ambiente.

**AFORO DE UNA CORRIENTE:** proceso a través del cual se efectúa la medición del nivel y del gasto de las corrientes de agua en una sección determinada.

**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 INFECCIOSO:** organismo microscópico patógeno (virus, bacterias, hongos o protozoos) capaz de producir enfermedades en los seres vivos.

**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 o evento perturbadores.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 46 de 90

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

**AGUACERO:** precipitación pluvial de corta duración y de considerable intensidad, que consta de gotas relativamente grandes. Es también conocido como chubasco chaparrón.

**AGUA FREÁTICA:** manto acuífero subterráneo, más o menos continuo que descansa sobre la primera capa impermeable. Se trata de aguas que pueden acumularse tanto en rocas sueltas porosas, como en rocas duras agrietadas que carecen de presión hidrostática y de las condiciones necesarias para ser ascendentes.

**AGUA POTABLE:** aquella apta para el consumo humano, incolora e inodora, oxigenada, libre de bacterias patógenas y de compuestos de nitrógeno y de un grado de dureza inferior a 30. Los límites bacteriológicos que determinan la potabilidad del agua son los siguientes: dos organismos coliformes por cada cien mil no contener partículas fecales en suspensión. Las características organolépticas deberán ser: PH de 6.9 a 8.5; turbiedad: hasta 10 unidades en la escala de Sílice, o su equivalente en otro método.

**AGUAS NEGRAS:** aguas residuales que provienen de las casas habitación y que no han sido utilizadas con fines industriales, comerciales, agrícolas o pecuarios.

**AGUAS RESIDUALES:** líquido de composición variada proveniente del uso municipal, industrial, comercial, agrícola, pecuario o de cualquier otra índole, ya sea pública o privada, y que por tal motivo haya sufrido degradación en su calidad original.

**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".

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 47 de 90

**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.

**ALUVIÓN:** material detrítico transportado y depositado transitoria o permanentemente por una corriente. Dicho material puede ser arena, grava, arcilla o limo. Se acumula en los canales de las corrientes, en las planicies inundables y en los deltas. Algunos autores también incluyen bajo este término los materiales que se sedimentan en lagos o estuarios. A menos que se especifique otra cosa, el término aluvión se refiere a material no consolidado. Crecida repentina y abundante de agua.

**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.

**ANEMÓMETRO:** instrumento empleado para medir la fuerza y velocidad del viento.

**ANTICICLÓN:** fenómeno atmosférico caracterizado por el movimiento de vientos suaves alrededor de un centro de altas presiones barométricas y de temperatura más baja que en las zonas circundantes. El sentido de giro de los anticiclones es opuesto al de los ciclones, así como lo son sus características barométricas y térmicas, por lo cual un anticiclón impide la evolución de un ciclón, cuando ambos fenómenos se conjugan.

**APROVECHAMIENTO RACIONAL:** utilización de los recursos en forma tal que se obtenga el mayor beneficio de estos 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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 48 de 90

importante señalar que la ausencia 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 MEDICA:** 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

**ATMÓSFERA:** masa gaseosa que envuelve a la Tierra, constituida por el aire, la mezcla de gases y vapores contenidos en suspensión y materias sólidas finamente pulverizadas, así como iones y hasta partículas nucleares.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 49 de 90

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

**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.

**AVALANCHA** o alud: movimiento descendente de una masa de material, comúnmente constituido por nieve o rocas que se desprende y avanza a una velocidad de aceleración creciente por una pista o ruta gravitacional, hasta llegar a una zona de reposo. Generalmente se inicia en pendientes de entre lo, 30 y 45grados, aunque en la pista la pendiente puede llegar a ser considerablemente menor.

**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.

**AVENIDA MÁXIMA** o extraordinaria: brusco aumento del caudal y elevación del nivel que experimentan los ríos, superior a la máxima presentada, debido a escurrimientos extraordinarios en la corriente, a causa de las lluvias o de la fusión de las nieves o hielos. Se la denomina también creciente, crecida o riada.

**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).

**BIODIVERSIDAD**: contenido vivo de la Tierra en su conjunto, todo cuanto vive en los océanos, las montañas y los bosques. La encontramos en todos los niveles, desde la molécula de ADN hasta los ecosistemas y la biosfera. Todos los sistemas y entidades biológicas están interconectados y son interdependientes. La importancia de la biodiversidad estriba en que nos facilita servicios esenciales: protege y mantiene los suelos, regula el clima y hace posible la biosíntesis, proporcionándonos así el oxígeno que respiramos y la materia básica para nuestros alimentos, vestidos, medicamentos y viviendas.

**BIÓSFERA**: parte de la Tierra y de la atmósfera en la que es posible la vida y por extensión el conjunto de todos los organismos animales y vegetales actuales o extintos.

**BORDO**: cerco de estacas, hierbas y tierra apisonadas para retener las aguas en un campo. **BOSQUE**: comunidad vegetal en la que predominan diferentes especies de forma de vida y estructura arbórea, es decir, con un tallo principal leñoso.

**BRAZA**: unidad de longitud con que se mide la profundidad, equivalente a 6 pies o 1.83 m.

**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 HIDROMETEOROLÓGICA**: ver agente perturbador de origen hidrometeorológico.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 50 de 90

**CALOR:** forma de energía que se mide en grados de temperatura y se transmite de tres maneras: conducción, convección y radiación.

**CANAL DE NAVEGACIÓN:** depresión alargada y estrecha, en aguas superficiales, natural o artificial que permite la navegación.

**CAPACIDAD DE AZOLVE O CAPACIDAD MUERTA:** amplitud del vaso de una presa, necesaria para retener los sedimentos que a él lleguen durante su vida útil.

**CAPACIDAD MÁXIMA DE DESCARGA:** cantidad máxima de agua que puede desalojar un vertedor.

**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 8 dimensiones de la zona que afecta directamente; grado de destrucción; tipo de población afectada y grado de prevención de la población afectada.

**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.

**CAUCE DE UNA CORRIENTE:** lecho de los ríos y arroyos, canal natural o artificial por donde corren las aguas.

**CENTÍGRADO:** unidad de la escala termométrica dividida en 100, y en la que cada división es de un grado. A una presión atmosférica normal, a los cero grados de temperatura se funde el hielo, y a los 100, hierve el agua.

**CENTRAL:** instalación donde se transforma la energía potencial en energía eléctrica. **CENTRAL**

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA:** aquella que aprovecha la fuerza de las caídas de agua para producir electricidad.

**CENTRO DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA:** unidad especializada que concentra tráfico y registros de las comunicaciones dentro de un organismo, a través del teléfono, télex, radio, teletipo, fax u otros medios semejantes.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 51 de 90

**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 esta en el sistema afectable.

**CICLOGÉNESIS:** proceso por el cual se crea o se desarrolla un nuevo ciclón. En el Océano Pacífico Oriental, precisamente al sur de Guatemala y Chiapas, se inicia el crecimiento de los huracanes durante la primavera y el verano.

**CICLÓN:** perturbación atmosférica causada por la rotación de una masa de aire impulsada por un frente frío, en torno a un área de bajas presiones, acompañada de abundante precipitación pluvial, vientos muy fuertes y descenso en la temperatura. Su desplazamiento obedece al movimiento circular del aire que gira en torno al área de mínima presión. Este movimiento giratorio se efectúa, en el hemisferio norte, en sentido contrario a las manecillas del reloj, y en el hemisferio sur a la inversa; se da en espiral y con fuertes corrientes ascendentes en forma de torbellino. Si permanece estacionario, el ciclón tiende a producir lluvias torrenciales que se distribuyen uniformemente alrededor de su centro (espacio tranquilo y sin lluvias). Su trayectoria suele ser de este a oeste, con ligera curvatura que lo hace describir una parábola, dirigiéndose luego hacia el noroeste.

**CICLÓN TROPICAL:** fenómeno natural que se origina y desarrolla en mares de aguas cálidas y templadas, con nubes tempestuosas, fuertes vientos y lluvias abundantes. Según la velocidad de los vientos, se clasifican en depresión tropical, cuando sus vientos máximos constantes alcanzan 62 Km/h; tormenta tropical, cuando sus vientos máximos constantes se encuentran entre 63 y 118 Km/h y huracán, cuando sus vientos máximos constantes exceden de 119 Km/h.

**CLAM:** siglas de Comité Local de Ayuda Mutua.

**CLIMA:** conjunto de condiciones atmosféricas de un lugar determinado, constituido por una 10 diversidad de factores físicos y geográficos, que caracterizan y distinguen a una región. Los principales elementos del clima son: insolación, temperatura, precipitación, presión atmosférica, humedad, vientos y nubosidad.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 52 de 90

También se llama así a la descripción estadística del estado del tiempo en un lapso suficientemente amplio como para ser representativo; usualmente se considera un mínimo de 30 años, en un lugar determinado. La diferencia entre tiempo y clima estriba en que al primero se le define como la suma total de las propiedades físicas de la atmósfera en un período cronológico corto; es decir, se trata del estado momentáneo de la atmósfera. Mientras que el tiempo varía de un momento a otro, el clima varía de un lugar a otro. Al clima lo estudia la climatología; al tiempo lo estudia la meteorología, que es la disciplina que se ocupa de las propiedades de la atmósfera y de los fenómenos físicos y dinámicos que en ella ocurren.

**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.

**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.

**CONFINAMIENTO CONTROLADO:** obra de ingeniería destinada a instrumentar la disposición final de residuos peligrosos, que garantiza su aislamiento definitivo

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

**CONTAMINACIÓN DEL AGUA:** proceso ecológico degenerativo, en el curso del cual el agua incorpora microorganismos patógenos, sustancias químicas tóxicas, minerales y ocasionalmente, radiactivas, en suspensión y en concentraciones variables. La contaminación del agua puede producirse de manera mecánica, biológica y química. Las aguas superficiales se contaminan, a partir de: agua de lluvia que arrastra bacterias y otras impurezas, descargas de las aguas de uso doméstico, descargas de las aguas con desechos de las poblaciones urbanas y descargas de los efluvios de las industrias. Las aguas subterráneas pueden contaminarse por la infiltración de agentes químicos y biológicos: en las actividades agrícolas, por el uso de plaguicidas, fertilizantes y otros productos similares derivados 12 de desechos bacteriales provenientes de fosas sépticas residenciales y pozos negros o letrinas; de los basureros o tiraderos urbanos y del fecalismo al aire libre.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 53 de 90

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

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

**CONTINGENCIA AMBIENTAL:** situación de riesgo derivada de actividades humanas o de fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad y el equilibrio de uno o varios ecosistemas.

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

**CONTROLADOR DE UN SIMULACRO:** persona que entrega a los actores del simulacro de una emergencia los mensajes y datos que les permiten realizar sus acciones con un sentido de realismo; está disponible para aclarar y orientar sobre las fases, la secuencia de los eventos, y dispone de la autoridad necesaria para intervenir en las acciones, de tal forma que permite garantizar la continuidad del simulacro sin reprimir o condicionar la iniciativa ni el poder de decisión de los actores.

**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.

**CORRIENTE SUPERFICIAL:** clase de corriente acuífera de la cual existen tres tipos: corriente perenne o constante, es la que tiene un escurrimiento que no se interrumpe en ninguna época del año, desde su inicio hasta su desembocadura; corriente intermitente, es aquella cuyos escurrimientos se interrumpen periódicamente; corriente efímera, es la que ocurre única y exclusivamente durante el tiempo en que se producen las precipitaciones o inmediatamente después de ocurridas éstas.

**CORTINA:** estructura que se coloca atravesada en el lecho de un río, como obstáculo al flujo de las aguas que forman su caudal, con el objeto de crear un almacenamiento o una derivación

**CRECIDA:** ver avenida.

**CRITERIOS ECOLÓGICOS:** lineamientos destinados a orientar las decisiones y actividades para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 54 de 90

**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.

**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.

**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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 55 de 90

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. DELITO: infracción penal dolosa o culposa sancionada por la ley con pena grave; puede ser cometido mediante acción u omisión.

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.

DEPRESIÓN DEL SUELO: área o porción de terreno situado bajo el nivel del mar, bajo el nivel de regiones vecinas. Las primeras son denominadas depresiones absolutas y las segundas depresiones relativas.

DERIVA CONTINENTAL: desplazamiento relativo, horizontal o rotacional de un continente con respecto a otro.

DERRUMBE: fenómeno geológico que consiste en la caída libre y en el rodamiento de materiales en forma abrupta, a partir de cortes verticales o casi verticales de terrenos en desnivel. Se diferencia de los deslizamientos, por ser la caída libre su principal forma de movimiento, y por no existir una bien marcada superficie de deslizamiento. Los derrumbes pueden ser tanto de rocas como de suelos. Los derrumbes de suelos no son generalmente de gran magnitud, ya que su poca consolidación impide la formación de cortes de suelo de gran altura; en cambio, los de rocas sí pueden producirse en grandes riscos y desniveles.

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

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

DESASTRE TOXICOLÓGICO: seria 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.

DESBORDE: rebase de un fluido en movimiento por sobre su continente, cauce o lecho.

DESCARGA de un río: cantidad de agua que desemboca en un lago o en el mar, por unidad de tiempo. Comúnmente se mide en metros cúbicos por segundo.

DESCENSO O RESCATE TIROLÉS: deslizamiento de una persona por medio de una cuerda que se tira en forma diagonal; usualmente este sistema se usa con una corredera a la que se le puede colocar una camilla tipo canastilla.

DESCONTAMINACIÓN: proceso mediante el cual se reduce o se elimina la contaminación.

DESECACIÓN: pérdida de agua por los poros, de los sedimentos debida a la compactación o a la evaporación causada por el aire.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 56 de 90

**DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO:** alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos.

**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.

**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.

**DIQUE:** muro de albañilería o tierra para contención de agua, estructura construida artificialmente para proteger a las tierras bajas de las inundaciones producidas por el mar o por un río. Masa de rocas ígneas, relativamente larga y estrecha, que corta la estratificación de otras rocas.

**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.

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

**EDUCACIÓN AMBIENTAL:** proceso educativo tendiente a la formación de una conciencia crítica ante los problemas ambientales.

**EDUCACIÓN SANITARIA:** enfoques y técnicas usadas para fomentar hábitos sanitarios cotidianos en la comunidad y para inculcar conocimientos y prácticas de comportamiento higiénico como elementos primarios de salud en el desarrollo personal y de la nación.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 57 de 90

**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.

**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).

**ELEVACIÓN:** distancia vertical comprendida entre un punto considerado sobre la superficie terrestre y el nivel medio del mar.

**EMBALSE:** depósito natural o artificial, con la capacidad necesaria para almacenar un determinado volumen de agua.

**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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 58 de 90

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.

**ENCADENAMIENTO DE CALAMIDADES:** peculiaridad de las calamidades que consiste en presentarse

**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.

**EPIDEMIA:** calamidad de origen sanitario que consiste en una enfermedad infectocontagiosa que se propaga a un gran número de personas en un período muy corto y claramente excede la incidencia normal esperada.

**EPIDEMIOLOGÍA:** parte de la medicina que estudia la aparición, expansión y los determinantes geográficos de enfermedades transmisibles epidémicas. La epidemiología estudia también el modo en que éstas afectan a una población determinada, sus causas y las formas de controlarlas, mediante vacunación y medidas sanitarias.

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

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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 59 de 90

**EROSIÓN:** conjunto de fenómenos que disgregan y modifican las estructuras superficiales o relieve de la corteza terrestre. Los agentes que producen la erosión son de tipo climático: viento (eólica), lluvia (pluvial), hielo (glacial), oleaje marino (marina), etc. o biológico; los procesos desencadenados son puramente físicos o químicos, con modificación en este caso de la composición de las rocas.

**ESCALA DE DOUGLAS:** escala numérica del 0 al 9 que indica el estado en el que se encuentra el mar.

**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).

**ESTABILIDAD:** condición bajo la cual la atmósfera se opone a la generación y desarrollo de las 22 corrientes verticales de aire.

**ESTACIÓN CLIMATOLÓGICA:** instalación conexas a las hidráulicas que dispone de un conjunto de instrumentos para medir la temperatura, la humedad del viento y la precipitación en las cuencas.

**ESTACIÓN HIDROMÉTRICA:** instalación hidráulica consistente en un conjunto de mecanismos y aparatos que registran y miden las características de una corriente.

**ESTACIÓN METEOROLÓGICA:** sitio donde se evalúan las condiciones actuales del tiempo; consta de un jardín con características especiales donde se instalan los instrumentos meteorológicos, entre los cuales se consideran como más frecuentes: el abrigo o garita de instrumentos, el pluviómetro, el evaporómetro, la veleta, etcétera.

**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 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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 60 de 90

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

**ESTUARIO:** zona de la desembocadura de un río, generalmente en forma de embudo, en donde tiene lugar una mezcla de agua dulce y salada, potenciada por la acción de las mareas. Según el sentido de la circulación se habla de estuario positivo y estuario negativo.

**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.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 61 de 90

**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.

**EVAPOTRANSPIRACIÓN:** pérdida de agua de un suelo a través de la transpiración de la vegetación y de la propia evaporación.

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

**FACTORES DEL CLIMA:** condiciones que hacen variar los elementos del clima: latitud, altitud, relieve, distribución de tierras y aguas, corrientes marinas y la circulación general de la atmósfera. Los factores, al actuar en diferentes intensidades y combinaciones sobre los elementos, originan los 25 distintos tipos de climas.

**FREÁTICO:** nivel de las aguas acumuladas en el subsuelo sobre una capa impermeable del terreno; 26 pueden aprovecharse por medio de pozos. También se da este nombre a la capa del subsuelo que las contiene y almacena.

**GRANIZADA:** fenómeno meteorológico que consiste en la precipitación atmosférica de agua congelada en formas más o menos irregulares.

**GRANIZO:** cristal de hielo, duro y compacto, que se forma en las nubes tormentosas del tipo cumulonimbos. Puede adoptar formas muy variadas y alcanzar en algunos casos un diámetro de hasta 8 cm, con un peso de un kg, pero por regla general su tamaño no excede los 2 cm. Los granizos grandes tienen ordinariamente un centro de nieve rodeado de capas de hielo que, de manera alternada, pueden ser claras y opacas. Las violentas corrientes ascendentes que se producen en el interior de las nubes donde se forman, hacen que el granizo, mientras alcanza el peso suficiente para resistir su empuje, sea arrastrado hacia arriba cada vez que llega a la base de la nube, hasta que finalmente se precipita al suelo.

**HIDROGRAFÍA:** ciencia que estudia el agua (H<sub>2</sub>O) de la Tierra en sus aspectos físico, químico, biológico, estático y dinámico.

**HIDRÓGRAFO:** aparato que registra continuamente la humedad relativa del aire.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 62 de 90

**HIDROMETEORO:** término genérico empleado para designar ciertos fenómenos del tiempo, tales como la lluvia, las nubes, la niebla, etcétera, que dependen mayormente de las modificaciones del vapor del agua en la atmósfera.

**HUMEDAD:** cantidad de agua que, en estado gaseoso o líquido, se halla suspendida en el aire en un determinado momento.

**HURACÁN:** fenómeno hidrometeorológico de la atmósfera baja, que puede describirse como un gigantesco remolino en forma de embudo, que llega a alcanzar un diámetro de cerca de 1000 km y una altura de 10 km. Gira en espiral hasta un punto de baja presión llamado ojo o vórtice, produciendo vientos que siguen una dirección contraria a las manecillas de reloj, cuya velocidad excede de 119 km/h, trayendo con ellos fuertes lluvias. Estas perturbaciones, además de su violento movimiento rotatorio, tienen un movimiento de traslación con una velocidad de 10 a 20 km/h, recorriendo desde su origen muchos cientos de kilómetros. Son alimentados por la energía térmica de las aguas tropicales. Su movimiento de traslación, aunque errático, obedece generalmente a una dirección noroeste, pero al invadir aguas frías o al entrar a tierra, pierde su fuente alimentadora de energía térmica, por lo cual se debilita hasta desaparecer. Tienen una vida que fluctúa generalmente entre tres días y tres semanas. Huracán es el nombre dado a los ciclones en el hemisferio norte de América.

**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 AMBIENTAL:** modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

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

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

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 63 de 90

**INERCI**A: propiedad de los cuerpos de no cambiar o cesar su estado de movimiento (velocidad) en magnitud y dirección sin la aplicación o intervención de una fuerza física. Un cuerpo permanece en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme si sobre él no actúa ninguna fuerza.

**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 estos para el cumplimiento de los objetivos definidos en la estructura de los programas.

**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, 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 31 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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 64 de 90

**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.

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

**INUNDACIÓN PLUVIAL:** desbordamiento de las aguas del cauce normal del río, cuya capacidad ha sido excedida, las que invaden sus planicies aledañas, normalmente libres de agua.

**INUNDACIÓN FLUVIAL:** desbordamiento de las aguas del cauce normal del río, cuya capacidad ha sido excedida, las que invaden sus planicies aledañas normalmente libres de agua.

**INUNDACIÓN LACUSTRE:** desbordamiento extraordinario de las masas de agua continentales o cuerpos lacustres en sus zonas adyacentes. En ocasiones el hombre se establece en las áreas dejadas al descubierto por la masa de agua al descender su nivel, siendo seriamente afectado cuando el cuerpo lacustre recupera sus niveles originales y cubre nuevamente dichas áreas.

**INUNDACIÓN PLUVIAL:** aquélla que se produce por la acumulación de agua de lluvia, nieve o granizo en áreas de topografía plana, que normalmente se encuentran secas, pero que han llegado a su máximo grado de infiltración y que poseen insuficientes sistemas de drenaje natural o artificial.

**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)

**LADERAS ADYACENTES:** declives o taludes naturales interiores de un cauce o de un vaso.

**LAGUNA LITORAL O LAGUNA COSTERA:** cuerpo de agua interior de poca profundidad, con un eje longitudinal paralelo a la costa, que tiene comunicación con el mar a través de una boca o de un canal y está limitado por algún tipo de barrera física o hidrodinámica. En su porción más interna pueden existir desembocaduras de ríos. Presenta canales de marea y patrones de sedimentación. Debido a la internación de agua dulce y salada es generalmente, de ambiente salobre con un gradiente salino que disminuye desde la comunicación con el mar hasta las desembocaduras de los ríos.

**LAHAR:** palabra indonesia con la cual se denomina a una especie de flujo de lodo formado por una mezcla de agua (meteórica o cratérica) y ceniza que baja por las pendientes de un volcán arrastrando otras rocas y formando avalanchas de gran poder destructivo. Puede producirse no sólo durante las erupciones volcánicas, sino también muchos meses después, debido a las lluvias y a la liberación de agua del cráter.

**LECHO DE UN RÍO:** cauce o curso por el cual fluye un caudal. Su anchura y profundidad están



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 65 de 90

determinadas por el tipo de suelo y de sustrato ecológico, así como por la intensidad de su caudal.  
**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.

**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.

**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.

**MANUAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA:** documento cuyo objetivo esencial radica en establecer un mecanismo de regulación sobre todas aquellas acciones humanas que involucren el uso de fuentes y sustancias radiactivas, para que se ejecuten bajo el imperativo de normas y procedimientos de protección adecuados, con la finalidad de disminuir la intensidad de las exposiciones, a valores tan bajos como razonablemente puedan alcanzarse.

**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.

**MEANDRO:** cada una de las curvas que describe el curso de un río.

**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.

**MEDIDAS CORRECTORAS en radiactividad:** acciones destinadas a reducir las dosis de radiación que, de no adoptarse, darían lugar a que las mismas se recibiesen bajo condiciones anormales de exposición. Se les llama también medidas protectoras o contramedidas.

**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)



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 66 de 90

**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.

**MOJONERA:** referencia física para indicar la limitación de áreas o superficies específicas, como: zonas federales, máximos embalses, zonas de protección o bancos de nivel. Estas mojoneras, generalmente, consisten en cilindros o trapecios de concretos fijados al piso.

**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, etcétera.

**NIÑO EL:** fenómeno climático de los océanos del sur con repercusiones meteorológicas y agrícolas globales a largo plazo. Ocurre de cada dos a siete años, en una secuencia de eventos de 18 meses que se extienden a través de todo el océano Pacífico y el Índico. Se inicia con un calentamiento de la parte superior del océano a gran distancia de la costa oeste de América del Sur, y puede provocar sequías, deficiencias monzónicas y vientos huracanados en zonas dispersas como Indonesia, el Valle del Amazonas, Australia o Melanesia. Es una manifestación de la oscilación meridional, una fluctuación de la presión atmosférica entre un centro de altas presiones del Pacífico sudoriental y un centro de bajas presiones centrado sobre Indonesia y Norte de Australia. En condiciones habituales la diferencia de presión entre esos centros da origen a vientos alisios del Este a lo largo del Ecuador. Los vientos acumulan agua caliente y elevan, en unos 40 cm, el nivel del mar en el Pacífico occidental. También ahondan la termoclina, el intervalo de separación entre la capa de agua cálida y superficial y las capas subyacentes más frías, hasta una profundidad de unos 200 m. Frente a América del Sur, donde los alisios impulsan las aguas mar adentro, la termoclina es somera y el agua fría aflora a la superficie. Cerca de Indonesia, los vientos alisios convergen con los vientos del oeste, provocando el ascenso del aire y desencadenando lluvias torrenciales. El aire se mueve hacia el Este en altura y desciende en el Pacífico central y oriental, donde el tiempo es seco. Durante un episodio de El Niño, la diferencia de presión Este-Oeste se hace tan pequeña que los alisios colapsan en el Pacífico Occidental. El agua caliente allí acumulada reanuda su curso hacia el Este; al mismo tiempo, unas ondas superficiales, llamadas de Kelvin, se propagan a lo largo del Pacífico y hunden la termoclina frente a Sudamérica, donde el agua que aflora se vuelve caliente. Ambos efectos calientan la superficie del mar.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 67 de 90

**NUBES TIPO CÚMULO:** en meteorología, es un conjunto de nubes propias del verano, que tienen apariencia de montañas nevadas con bordes brillantes.

**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.

**OBRAS HIDRÁULICAS:** conjunto de estructuras construidas con el objeto de manejar el agua, cualquiera que sea su origen, con fines de aprovechamiento o defensa. Se clasifican en: a) obras de aprovechamiento: 1. de abastecimiento de agua a poblaciones; 2. de riego; 3. de producción de fuerza motriz; 4. De encharcamiento; 5. contra inundaciones y b) obras de retención de azolves.

**OJO DEL HURACÁN o vórtice:** espacio circular despejado de nubes en el centro de un ciclón. Cuando éste pasa sobre un poblado, en ese tiempo habrá una calma que puede durar hasta una hora, después del cual volverán a soplar los vientos en dirección contraria y aún con más fuerza.

**ONDA TROPICAL:** perturbación de los vientos alisios; viaja con ellos hacia el oeste, a una velocidad media de 15 km/h. Puede producir nublados por nubes bajas, chubascos de lluvia y tormentas eléctricas. Generalmente se manifiesta más intensa y organizada en la parte inferior de la troposfera. OPS: siglas de la Organización Panamericana de la Salud.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 68 de 90

**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, ÓRGANO 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.

**PANDEMIA:** propagación de una epidemia con carácter mundial o que por lo menos afecta a un continente. Ejemplo: epidemias gripales.

**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).

**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.

**PARTE METEOROLÓGICO:** descripción de las condiciones meteorológicas pronosticadas para un tiempo dado sobre una zona determinada. Importante en la prevención de desastres.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 69 de 90

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.

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.

PLUVIÓMETRO: aparato que sirve para medir la precipitación de lluvia, granizo, nieve, etc., expresándola en milímetros de altura.

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

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.

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

PREALERTA: estado que se establece en los organismos de respuesta ante la información sobre la posible ocurrencia de una calamidad. En estado de 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.

PRECIPITACIÓN: agua procedente de la atmósfera, que cae a la superficie de la Tierra en forma de lluvia, granizo, rocío, escarcha o nieve.

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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 70 de 90

**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 43 recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de que produzca bienes o servicios destinados a la satisfacción parcial o total de los objetivos señalados a una función. El programa es un instrumento de la planeación.

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

**PROGRAMA EXTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL,** o programa general: el que se dirige a proteger a la población, sus bienes y su entorno, ante la presencia de fenómenos destructivos de origen natural o humano. De conformidad con su ámbito de acción, estos programas pueden ser: Nacional, su contenido es de carácter estratégico, proporciona un marco general de acciones de protección civil a realizar en todo el país, en las que participan los tres niveles de gobierno, los sectores privado y social y la población



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 71 de 90

en general. Estatal, contiene acciones de protección civil determinadas en función de la problemática que en la materia se presenta en el área de una entidad federativa, conlleva la participación de las autoridades gubernamentales y de los sectores privado y social correspondientes. Municipal o Delegacional, contiene acciones de protección civil determinadas en función de la problemática que en la materia se presenta en el área del municipio delegación, conlleva la participación de las autoridades, de los sectores privado y social y de la población en general circunscritos a ese ámbito. Especial de Protección Civil, aquel cuyo contenido se concreta a la atención de problemas específicos en un área determinada, provocados por la eventual presencia de calamidades de origen natural o humano que implican un alto potencial de riesgo para la población sus bienes y su entorno.

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

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

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

**PRONÓSTICO 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 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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 72 de 90

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, 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.

**RACHA o viento arrachado:** aumento súbito e intermitente de la velocidad del viento con una variación de cuando menos 15 Km/h y una duración mayor a los veinte segundos entre uno y otro incremento. Después de cada racha el viento puede cesar casi por completo.

**RAPPEL descenso a:** técnica de descenso usada en alpinismo o en rescates, consistente en el deslizamiento vertical, rápido, a lo largo de una cuerda pendiente en lo alto de una pared, montaña, acantilado, etcétera.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 73 de 90

**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.

**REGIÓN AFECTADA:** porción de territorio afectada por daños con motivo de los impactos inferidos por una calamidad.

**REGIÓN HIDROLÓGICA:** superficie determinada de territorio que comprende unas varias cuencas hidrológicas con características físicas y geográficas semejantes.

**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.

**REMOLINO:** vórtice de aire que inicia su desarrollo en las áreas de la atmósfera cercanas a la superficie de la Tierra; constituyen una irregularidad local en el flujo del viento. Por su inestabilidad, los remolinos producen alternativamente ráfagas y calmas y los vientos que contienen son comúnmente llamadas turbulencias.

**RESACA:** movimiento de retroceso del agua que se produce inmediatamente después de que rompen las olas en la orilla.

**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. **RIBERA:** faja de terreno de 10 metros de anchura, contigua al cauce de las corrientes de los ríos, mares o al vaso de los depósitos de propiedad federal. La amplitud de esta zona se reduce a 5 metros cuando la anchura de los cauces es de 5 metros o menos.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 74 de 90

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

**SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL:** medios convenientes y efectivos para proporcionar fluidos y electrolitos a una persona deshidratada. La fórmula de WHO-UNICEF de las sales de rehidratación oral se presenta en sobres de 27.5 g en la siguiente proporción: Cloruro de sodio (sal común) 3.5g, Glucosa 20.0 g, Bicarbonato de sodio 2.5 g. Cloruro de Potasio 1.5 g., Para disolverse en un litro de agua limpia o hervida, para beber.

**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.

**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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 75 de 90

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.

**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. sismógrafo.

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

**SISTEMA 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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 76 de 90

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 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.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 77 de 90

**SOPORTE VITAL:** medidas técnicamente estandarizadas de apoyo a las funciones vitales de una víctima o paciente.

**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.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 78 de 90

**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.

**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.

**TALUD:** declive de un muro o terreno.

**TALUD CONTINENTAL:** pendiente abrupta dispuesta entre la plataforma continental y las grandes profundidades marinas. Se define por su grado de inclinación, generalmente entre 200 y 2 500 metros.

**TEMPERATURA:** estado del ambiente que se manifiesta en el aire y en los cuerpos en forma de 54 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.

**TEMPESTAD O TORMENTA ELÉCTRICA:** lluvia acompañada de relámpagos y truenos. Son disturbios locales que ocurren episódicamente como parte de los ciclones o de las turbonadas. Se caracterizan por alteraciones abruptas de la presión atmosférica.

**TEMPORAL:** precipitaciones de lluvia intensas acompañadas de vientos lo suficientemente enérgicos como para causar daños materiales y eventualmente, humanos.

**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.

**TIEMPO DE RECURRENCIA o período de retorno:** lapso que matemáticamente, se espera medie entre dos fenómenos destructivos de la misma clase e intensidad.

**TIROLES descenso:** ver descenso tirolés.

**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.

**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.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 79 de 90

**TORMENTA DE NIEVE:** fenómeno meteorológico mucho más complicado que la lluvia, que consiste en la caída de agua en estado semisólido, en forma de pequeños cristales de hielo ramificados que se precipitan como copos blancos y ligeros.

**TORMENTA ELÉCTRICA:** fenómeno meteorológico que consiste en la descarga pasajera de corriente de alta tensión en la atmósfera, a la vista, se manifiesta en forma de relámpago luminoso que llena de claridad el cielo y al oído, como ruido ensordecedor, al cual se le conoce comúnmente como trueno. Este fenómeno se presenta en las nubes de tipo cumulonimbos.

**TORMENTAS PUNTUALES:** aquellas en las que las precipitaciones pluviales se caracterizan por cubrir un área entre 5 y 10 km. de diámetro y se presentan acompañadas de descargas eléctricas, intensos vientos y en ocasiones granizo. También son llamadas trombas, tornados o chubascos.

**TORMENTA TROPICAL:** fenómeno meteorológico que forma parte de la evolución de un ciclón tropical; se determina cuando la velocidad promedio durante un minuto, de los vientos máximos de superficie es de 63 a 118 km/h. En esta fase evolutiva se le asigna un nombre por orden de aparición anual y en términos del alfabeto, de acuerdo con la relación determinada para todo el año, por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional.

**TORNADO:** perturbación atmosférica con poca área de influencia, se manifiesta en forma de masa de aire inestable, gira rápidamente en un torbellino de un diámetro de 100 metros cerca del centro, donde la presión atmosférica es menor a la del aire envolvente y el viento puede alcanzar una velocidad superior a la del huracán más violento. Se origina por el contacto, generalmente durante las transiciones estacionales, entre masas de aire caliente y aire frío. Normalmente aparece colgando de la base un cumulonimbo y su apariencia es la de un embudo o una trompa de elefante.

**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, recorrido por la calamidad.

**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.

**TROMBA:** manga o columna de agua dotada de movimiento giratorio por efecto de un torbellino. De hecho, una tromba es un tornado que se forma o transita sobre una superficie líquida, como un río, un lago o el mar. Está íntimamente relacionada con una nube madre, de las denominadas cumulonimbos, como subproducto de una tormenta eléctrica severa de carácter local. En el mar provoca la elevación de columnas de agua con movimiento en forma de hélice que llega hasta las 56 nubes en forma de copa como la de un árbol. Algunas veces pueden formarse trombas sin estar asociadas a nube alguna.

**TROPOSFERA:** zona inferior de la atmósfera que se extiende hacia la tropopausa (12 km); en ella se desarrollan los meteoros acuosos, aéreos y algunos eléctricos.

**TURBA:** carbón natural de formación más reciente, formado por sustancia vegetal poco carbonizada, de color pardusco, fibrosa y con una proporción de carbono generalmente inferior al cincuenta por ciento.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 80 de 90

Arde fácilmente pero su poder calorífico es escaso. En estado fresco alcanza hasta un 98% de humedad, pero una vez desecada puede usarse como combustible. Se utiliza también como abono. Generalmente se forma en la pendiente de una montaña, en zonas húmedas. Muchedumbre confusa que marcha en desorden.

**TURBONADA:** estado del tiempo asociado a las tormentas eléctricas, caracterizada por la producción súbita de fuertes vientos que duran varios minutos, pero que cesan abruptamente. Chaparrón con viento fuerte acompañado de relámpagos y truenos.

**TURBULENCIA:** movimiento desordenado del aire, originando trayectorias o remolinos, que pueden ser suaves o extremadamente violentos.

**UNDRO:** siglas de la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en casos de Desastres. Punto central en el Sistema de las Naciones Unidas para la atención de emergencias, particularmente en los desastres naturales. Moviliza, dirige y coordina las actividades de emergencia de varias agencias de las Naciones Unidas y otras organizaciones.

UNDRO estableció la Red de las Naciones Unidas para la Información Internacional de Emergencia (UNIENET); opera el almacén de este organismo en Pisa, Italia y publica estudios sobre la atención de desastres. Supervisa el premio anual Sasakawa otorgado por trabajos en la prevención de desastres. En emergencias

UNDRO envía oficiales a la zona dañada mientras que en tiempos normales el Representante Residente de la UNDP (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) actúa también como tal.

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

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

**VAGUADA:** área prolongada de baja presión barométrica que se extiende desde el centro de un ciclón, a la que a veces se le da el nombre de seno barométrico. La vaguada puede tener isobaras en forma de U o de V, estando estas últimas asociadas con frentes (superficie de discontinuidad entre dos corrientes de aire yuxtapuestas con diferentes densidades). También se le llama así a la línea que une los puntos de menor altitud de un valle, su hondonada y por la que se avenan sus aguas de escurrimiento.

**VASO o embalse:** depósito, natural o artificial, que cuenta con la capacidad necesaria para almacenar un determinado volumen de agua.

**VECTOR:** organismo portador o transmisor de enfermedades.

**VELOCIDAD DE DESARROLLO DE LA CALAMIDAD:** tiempo que transcurre desde la primera manifestación de una calamidad, hasta la presentación de su máxima intensidad.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 81 de 90

**VELOCIDAD DEL AIRE:** relación que se da entre el desplazamiento de la masa de aire y la unidad de tiempo.

**VERTEDERO:** lugar donde van a dar las aguas industriales y residuales, para su tratamiento y redistribución.

**VERTEDOR:** estructura integrada a una presa que sirve para desalojar el agua excedente. Existen dos tipos de vertedor: el de cresta libre, que no tiene ningún mecanismo que obstruya sobre la misma el desalojo del agua excedente, y el de cresta controlada, que cuenta con dispositivos para regular la salida de volúmenes excedentes.

**VERTIENTE:** plano en declive de un terreno o un tejado para facilitar el desagüe. Respecto de un río, la vertiente el declive por donde corre o puede correr una avenida fluvial.

**VERTIENTE:** rutas que conducen la desagregación de las acciones programadas, diferenciando y ubicando las responsabilidades de los sectores público, privado y social involucrados en su ejecución. Existen cuatro vertientes de conformidad con el Sistema Nacional de Planeación Democrática: de obligación, comprende el conjunto de acciones que deben desarrollar las dependencias y entidades de la administración pública federal para alcanzar los objetivos y propósitos contenidos en sus programas. De coordinación, abarca las acciones que deben desarrollar las dependencias y entidades de la administración pública federal en los estados y que se convierten en objeto de los Convenios Únicos de Desarrollo (CUD), celebrados entre el Ejecutivo Federal y el de los gobiernos estatales, a fin de hacer compatibles las tareas comunes derivadas del contenido de sus respectivos planes y programas. De concertación, comprende las acciones de mediano plazo del programa, cuyos alcances y condiciones se especifican en los programas anuales y que serán objeto de convenio o contrato con los participantes de los sectores social y privado. De inducción, incluye la ejecución de aquellas acciones que utiliza y desarrolla el sector público, en sus tres niveles de gobierno, para inducir determinados comportamientos de los sectores social y privado que conduzcan al logro de los objetivos programáticos.

**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.

**VOCACIÓN NATURAL de un ecosistema:** condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.

**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 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



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 82 de 90

**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 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.

**ZONA DE PLANEACIÓN DE EMERGENCIA EN UNA CENTRAL NUCLEAR:** área genérica definida alrededor de una central nuclear, desde donde se dirigen y ordenan las medidas preestablecidas de emergencia. Con base en las reglamentaciones en vigor se establecen dos zonas de planeación de emergencias: la zona vía pluma y la zona vía ingestión.

**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 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 GENERATRIZ DE HURACANES:** superficie oceánica donde comúnmente se generan los huracanes que cíclicamente afectan el territorio nacional. Dichas zonas se encuentran perfectamente definidas en los océanos. A nivel mundial existen 8 zonas, de las cuales 4 producen huracanes que pueden llegar a afectar a la República Mexicana, estas son: el Golfo de Tehuantepec en el Océano Pacífico; la Sonda de Campeche en el Golfo de México; el Mar Caribe y el Atlántico Norte, frente a las Islas de Cabo Verde.



## 11. Referencias

Secretaría de Seguridad, Coordinación Nacional de Protección Civil

Guía para la Elaboración de Programas Especiales de Protección Civil

<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)

CONAGUA

<https://smn.conagua.gob.mx/es/>

SIAT-CT

<http://www.preparados.cenapred.unam.mx/SIAT-CT/>

Propuesta para su implementación en América Latina y el Caribe, del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA).

<http://reliefweb.int/report/world/continuidad-de-operaciones-coop-y-continuidad-de-gobierno-cog-propuesta-para-su>

Dirección General de Protección Civil,

Formatos

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

<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](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312418&fecha=30/08/2013)

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Luna Roja

Manual sobre organización y funcionamiento para centros de operaciones de emergencias:

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MACOE%20MatRef.pdf>



ESTADO DE MÉXICO

PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 84 de 90

Manual de campo de evaluación de daños y análisis de necesidades, elaborado por USAID:  
<http://diplomadogsrd.socialesuddec.cl/wp-content/uploads/2011/09/Manual-de-campoEDAN.pdf>

“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/gp\\_sei.pdf](http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/60/1/images/gp_sei.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://www.gobernacion.gob.mx/es_mx/SEGOB/Coordinacion_General_de_Proteccion_Civil)

[https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/sites/cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones/INF\\_2021/Laderas%20inestables\\_0821.jpg](https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/sites/cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/files/files/Publicaciones/INF_2021/Laderas%20inestables_0821.jpg)

[http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios\\_temporales](http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/refugios_temporales)

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra y Comisión del Agua del Estado de México

<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/VersionEjecutiva.html>

Atlas de Inundaciones XXIX del Estado de México

[https://caem.edomex.gob.mx/atlas\\_de\\_inundaciones](https://caem.edomex.gob.mx/atlas_de_inundaciones)

<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/Afectaciones.html>

<http://201.122.102.53:8088/AtlasXXVIII/Reincidencia.html>

[http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM\\_ENT=M%C3%A9xico&CVE\\_ENT=15](http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=M%C3%A9xico&CVE_ENT=15)

Atlas de Riesgos Municipales:

<http://rmgir.proyectomesoamerica.org/portal/apps/webappviewer/index.html?id=054783b466bd47819fa4eed6c41c5274>

Sistema comando de incidentes:

<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/Material%20de%20Referencia%20SCI.pdf>



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 85 de 90

## 12. Anexos

1. Guía de requerimiento para la entrega de apoyos en caso de emergencia.
2. Acta administrativa de entrega – recepción de apoyos
3. Formato para entrega de apoyos



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 86 de 90



GUIA DE REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE APOYOS EN CASO DE EMERGENCIAS		GREa-DGPC-DE-SE-01		
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil y Dirección de Emergencias	Rev. 0	Última actualización: 27/10/2021	Página 1 de 3

**GUIA DE REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE APOYOS EN CASO DE EMERGENCIAS**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley General de Protección Civil, ante una situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, correspondiéndole a la autoridad municipal la primera instancia de actuación especializada, ejerciendo para ello, las atribuciones de vigilancia y aplicación de medidas de seguridad que correspondan.

En caso que la emergencia o desastre supere la capacidad de respuesta del municipio, se acudirá a la instancia estatal correspondiente. En tal sentido, la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, acude en apoyo a las autoridades municipales ofreciendo el soporte supletorio, coordinando de forma conjunta y ordenada las acciones necesarias con los integrantes del Sistema Estatal de Protección Civil y en su caso, suministrando insumos de auxilio como: agua embotellada, cobertores, colchonetas, despensas, kits de aseo personal, limpieza y sanitización, láminas de cartón, o sacos absorbentes, procedentes de la Administración Pública Estatal actual, así como aquéllas del orden federal que se puedan gestionar.

Cabe mencionar que los apoyos otorgados, son exclusivamente en **CASO DE EMERGENCIA, ESPECÍFICAMENTE PARA LA FASE DE AUXILIO.**

Todo proceso de entrega tiene seguimiento por parte del órgano Interno de Control de la Secretaría General de Gobierno, por lo que debe apegarse en tiempos y condiciones a lo aquí indicado para poder realizarse, de no ser así, se incurre en faltas que conllevan sanciones a todos los servidores públicos que contravengan lo dispuesto.

Con la finalidad de que el proceso de solicitud de apoyos en caso de emergencia sea ágil y eficiente, **debe iniciarse de manera inmediata y en un lapso no mayor a 24 horas de haberse tenido conocimiento de la ocurrencia del fenómeno que generó la emergencia.**

Para tales fines, la autoridad que conozca de la emergencia podrá apoyarse del grupo de mensajería instantánea conformado entre los Coordinadores Municipales de Protección Civil, los Centros Regionales y las Subdirecciones de Emergencias de Dirección General de Protección Civil de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, a

**COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO**

Av. Adolfo López Mateos, S/N, Colonia Las Culturas, Zinacantepec, Estado de México, C.P. 51350; Tel.: (722) 215 0115; 213 1748.



Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 87 de 90
--	--	--------	----------------------------------	---------------



GUIA DE REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE APOYOS EN CASO DE EMERGENCIAS		GREa-DGPC-DE-SE-01		
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil y Dirección de Emergencias	Rev. 0	Última actualización: 27/10/2021	Página 2 de 3

través del cual podrá exponer la situación de emergencia y solicitar los auxilios necesarios, intermunicipales o institucionales con dependencias como: CAEM, SUEM, PROBOSQUE, CFE, CONAGUA, etc.; así como el traslado inmediato del personal adscrito para corroborar los daños y sustentar la solicitud de apoyos.

Para tal efecto, se da a conocer el proceso de solicitud de apoyos, a través de la presente **“Guía de Requerimientos para la Entrega de Apoyos en Caso de Emergencias”**

- 1) Elaborar y presentar el **censo de la población afectada**, acompañado con cuatro (04) fotos donde se observe claramente la zona afectada y el daño ocasionado en la comunidad.
- 2) Entregar oficio de petición, en el cual se especifique textualmente que **el municipio se ve rebasado financiera y operativamente por el fenómeno perturbador**, al tratarse de una emergencia, el oficio de petición deberá enviarse al correo electrónico: [pcivil.coordinador@edomex.gob.mx](mailto:pcivil.coordinador@edomex.gob.mx) para iniciar a la brevedad el proceso de entrega de ayudas. Posteriormente se deberá formalizar la petición, consignando el oficio impreso con las firmas y sellos en original.

Dicho oficio de petición deberá contar con la siguiente información:

- a) Nombre completo de la comunidad o comunidades afectadas.
  - b) Número de domicilios afectados.
  - c) Tipo de ayuda requerida.
  - d) Oficio dirigido al **Coordinador General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo**, el cual deberá ser firmado por el/la Presidente(a) Municipal o por el/la Coordinador(a) Municipal de Protección Civil en hoja membretada.
- 3) Una vez autorizados los apoyos, de acuerdo a las circunstancias y necesidades, serán entregados directamente en el municipio, o recolectados con transporte propio (del municipio solicitante), en las instalaciones de los Centros Regionales o en el Almacén de la Coordinación General de Protección Civil, debiéndose en todo caso requisitarse el formato denominado: **“Acta Administrativa de Entrega y Recepción de Apoyos”**

## COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

Av. Adolfo López Mateos, S/N, Colonia Las Culturas, Zinacantepec, Estado de México, C.P. 51350; Tel.: (722) 215 0115; 213 1748.



PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023			PP-Lluvias-2023	
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil Dirección de Coordinación Municipal	Rev. 0	Última actualización: 15/05/2023	Pág. 88 de 90



GUIA DE REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE APOYOS EN CASO DE EMERGENCIAS		GREa-DGPC-DE-SE-01		
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil y Dirección de Emergencias	Rev. 0	Última actualización: 27/10/2021	Página 3 de 3

**(FAAERA-DGPC-DE-SE-01)**, el cual deberá ser firmada por el **Coordinador Municipal de Protección Civil** y un testigo, identificados previamente con credencial de elector y dos copias de la misma.

El almacén de ésta Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, se encuentra ubicado en la calle Pies Negros S/N, entre las calles Dr. Nicolás San Juan y Antiguo Camino a la Magdalena a un costado del estacionamiento del Poder Judicial de la Federación, Toluca, Estado de México.

- 4) Durante la etapa de entrega de apoyos a la población, se deberá requisitar el formato denominado: **“Formato de Entrega de Apoyos” (FEA-DGPC-DE-SE-02)**, con los datos de identificación y firma de los beneficiarios, así como las firmas de los responsables de la entrega - recepción; tanto de la autoridad municipal, institución o asociación civil, como del personal de la Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del riesgo presentes.

Se deberá anexar, evidencias fotográficas (8 fotografías como mínimo) de la entrega de apoyos, las cuales deberán adjuntarse al Formato de Entrega de Apoyos (FEA-DGPC-DE-SE-02), y consignarse ambos documentos ante el Centro Regional de Operaciones o la Subdirección de Emergencias del Valle de México o Toluca según corresponda, indicando el fenómeno que dio origen a la emergencia, el municipio de procedencia, localidad, colonia y coordenadas geográficas decimales de la zona afectada. Esto para dar por concluido el procedimiento de Entrega de Apoyos.

**COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO**

Av. Adolfo López Mateos, S/N, Colonia Las Culturas, Zinacantepec, Estado de México, C.P. 51350; Tel.: (722) 215 0115; 213 1748.



ESTADO DE MÉXICO

PROGRAMA PREVENTIVO: Lluvias 2023

PP-Lluvias-2023

Área responsable de elaboración y actualización:

Dirección General de Protección Civil  
Dirección de Coordinación Municipal

Rev. 0

Última actualización: 15/05/2023

Pág. 89 de 90



ACTA ADMINISTRATIVA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE APOYOS		FAAERA-DGPC-DE-SE-01		
Sub Dirección de Emergencias del Valle de:		Centro Regional de:		
Área responsable de elaboración y actualización:	Dirección General de Protección Civil y Dirección de Emergencias	Rev. 0	Última actualización: 27/10/2021	Página 1 de 1

Siendo las \_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_, estando reunidos en: \_\_\_\_\_, ubicadas en: \_\_\_\_\_, Estado de México; el/la \_\_\_\_\_, Subdirector (a) de Emergencias, así como el/la C. \_\_\_\_\_ Coordinador (a) o representante Municipal de Protección Civil del Municipio de: \_\_\_\_\_ así como el/la C. \_\_\_\_\_ y el/la C. \_\_\_\_\_, quienes fungen como: representantes de ésta Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, beneficiario representante del Municipio en mención y testigos de asistencia respectivamente; se procedió al levantamiento de la Presente Acta de Entrega-Recepción de los apoyos y cantidades que a continuación se describen, con motivo de la emergencia generada por \_\_\_\_\_ que se presentó el día \_\_\_\_\_.

( ) En su caso (marque con una equis), se entregan los apoyos para el equipamiento del Refugio Temporal ubicado en: \_\_\_\_\_

	PRODUCTO										
	Agua embotellada	Cobertores	Colchonetas	Despensas	Kit de aseo personal	Kit de Limpieza	Kit de Sanitización	Láminas de cartón	Sacos absorbentes	Otro	
CANTIDAD											
Otro. Descripción:											
Observaciones:											

Se cierra la presente Acta a las \_\_\_\_ horas del día de la fecha, firmando los que en ella intervinieron.

ENTREGA: SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS
_____ Firma

RECIBE: REPRESENTANTE DE PROTECCION CIVIL MUNICIPAL
_____ Firma

TESTIGO
_____ Firma

TESTIGO
_____ Firma

COORDINACION GENERAL DE PROTECCION CIVIL Y GESTION INTEGRAL DEL RIESGO

Av. Adolfo López Mateos s/n, colonia Las Culturas, C.P. 51350, Zinacantepec, Estado de México.  
Teléfono: 722 213 17 48, 722 214 26 92

