



GLOSARIO PROTECCIÓN CIVIL.

ABASTECIMIENTO: Cosa de la que se abastece a una persona o población para cubrir ciertas necesidades (Pérez Porto & Gardey, 2012).

ABSORCIÓN: Amortiguamiento ejercido por un cuerpo ante una radiación que lo traspasa; a la atracción desarrollada por un sólido sobre un líquido con la intención de que las moléculas de éste logren penetrar en su sustancia; a la capacidad de un tejido o de una célula para recibir una materia que procede de su exterior (Pérez Porto & Gardey , Definición.DE, 2012).

ACCIDENTE: Suceso eventual que altera el orden regular de las cosas (Real Academia Española , 2022).

ACELERÓGRAFO: Son instrumentos que poseen tres sensores ortogonales y registran el movimiento del suelo en la componente vertical, norte-sur y este-oeste (Instituto Geofísico EPN, 2022).

ACTIVIDAD CONVECTIVA: Término utilizado para describir el movimiento de ascenso del viento en la atmósfera, particularmente al desarrollo de nubes convectivas y sus fenómenos como lluvias, chubascos, tormentas, tornados, granizo, etc (Servicio Meteorológico Nacional, s.f.).

ACTIVIDAD DE RADIOISÓTOPOS: Son la forma inestable de un elemento que emite radiación para transformarse en una forma más estable. La radiación se puede rastrear fácilmente y causar cambios en la sustancia que la recibe. Estos atributos especiales hacen



que los radioisótopos sean útiles en la medicina, la industria y otras esferas (Organismo Internacional de Energía Atómica, 2018).

ACTOR O EJECUTANTE: Participante en una acción o suceso (Real Academia Española , 2022).

ACUÍFERO: Dicho de un conducto, de un vaso, etc.: Que en ciertos organismos llevan sus tancias líquidas, singularmente agua (Real Academia Española, 2022).

ADSORCIÓN: Unión química lábil de tipo superficial, que se establece entre las partículas de un sólido o de un líquido, con los átomos, iones o moléculas existentes en el medio. Cantidad de material radiactivo absorbido por los fluidos extracelulares; también se usa para designar el proceso (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AFFECTADO: Que adolece de afectación. Aquejado, molestado (Real Academia Española, 2022).

AFLUENTE: Fluido líquido o gaseoso que se descarga en el medio ambiente (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AFORO DE UNA CORRIENTE: Consiste en determinar el área de una sección transversal de la corriente y la velocidad del agua a través de ésta (Kennedy Pérez, Fragoza Díaz, & al, 1992).



AGENCIA DE DESASTRES: Organismo, institución o representación que se ocupa de atender actividades y asuntos relacionados con desastres (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AGENTE AFECTABLE: Sistema compuesto por el hombre y su entorno físico, sobre el cual pueden obrar los efectos destructivos del agente perturbador o calamidad (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

AGENTE EXTINTOR: Producto que provoca la extinción del incendio. No hay que confundir con el extintor, que no es más que el envase que contiene a ese agente extintor (Hervás, 2021).

AGENTE INFECCIOSO: Toda aquella entidad biológica capaz de producir una enfermedad infecciosa en un huésped (humano, animal, vegetal, etc.) sensiblemente predispuesto (AmbienTech, 2019).

AGENTE PERTURBADOR: Agente perturbador producido por la naturaleza (Secretaría de Gobernación, 2012)

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN GEOLOGICO: Agente perturbador que tiene como causa directa las acciones y movimientos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis, la inestabilidad de laderas, los flujos, los caídos o derrumbes, los hundimientos, la subsidencia y los agrietamientos (Secretaría de Gobernación, 2012)



AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN HIDROMETEOROLOGICO: Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados (Secretaría de Gobernación, 2012)

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN QUIMICO: Agente perturbador que se genera por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos destructivos tales como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas, radiaciones y derrames (Secretaría de Gobernación, 2012)

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN SANITARIO: Agente perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a la población, a los animales y a las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, agua, suelo y alimentos (Secretaría de Gobernación, 2012)

AGENTE PERTURBADOR DE ORIGEN SOCIO-ORGANIZATIVO: Agente perturbador que se genera con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica (Secretaría de Gobernación, 2012)

AGENTE REGULADOR: Lo constituyen las acciones, instrumentos, normas, obras y en general todo aquello destinado a proteger a las personas, bienes, infraestructura estratégica,



planta productiva y el medio ambiente, a reducir los riesgos y a controlar y prevenir los efectos adversos de un agente perturbado (Secretaría de Gobernación, 2012).

AGUACERO: Lluvia repentina, abundante, impetuosa y de poca duración (Real Academia Española, 2022).

AGUA FREÁTICA: Son aquellas que se acumulan bajo la tierra, almacenadas en los poros que existen en sedimentos como la arena y la grava, y en las fisuras que se encuentran en rocas (ECURED, s.f.).

AGUA POTABLE: Aquélla 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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AGUAS NEGRAS: Aquel tipo de agua que se encuentra contaminada con sustancia fecal y orina, que justamente proceden de los desechos orgánicos tanto de animales como de los humanos (Ucha F. , 2013).

AGUAS RESIDUALES: Son las provenientes de actividades domésticas, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarias o de cualquier otra actividad que, por el uso de que han sido objeto, contienen materia orgánica y otras sustancias químicas que alteran su calidad original (Asamblea Legislativa del Distrito Federal , 2000).



AIRE MARÍTIMO TROPICAL: Masa de aire que se ha generado en una región oceánica de los trópicos. Se caracteriza por su alta temperatura en la superficie y por una elevada humedad específica (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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" (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ALBERGUE O REFUGIO: Instalación que se establece para brindar resguardo a las personas que se han visto afectadas en sus viviendas por los efectos de fenómenos perturbadores y en donde permanecen hasta que se da la recuperación o reconstrucción de sus viviendas (Secretaría de Gobernación, 2012)

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).



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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ALGORITMO: Esquema simplificado de comportamientos y procedimientos para normar las operaciones en áreas técnicas de manejo de los desastres (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ALISIOS, VIENTOS: Sistema de vientos producidos por la aportación de aire fresco a los trópicos en la zona ecuatorial, que recalentado, tiende a ascender. Circulan desde ambos hemisferios hacia el ecuador, por las capas inferiores de la atmósfera (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ALTITUD: Elevación o altura sobre el nivel del mar (Real Academia Española, 2022).

ALUD: Gran masa de nieve que se derrumba de los montes con violencia y estrépito (Real Academia Española, 2022).

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 (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

ÁMBITO DE UNA CALAMIDAD: Lugar en donde se genera, desarrolla, traslada e impacto una calamidad (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AMENAZA: Riesgo inminente de ocurrencia de un desastre. Signo de peligro, desgracia o molestia (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS: Tienen la finalidad de cuantificar el nivel de las consecuencias de un evento en particular asociado a un accidente tecnológico, determinando los niveles de energía o concentración en base a umbrales definidos con los cuales se puede evaluar el nivel de los impactos esperados (Ministerio de Salud de Chile, 2016).

ANÁLISIS DEL COSTO-BENEFICIO: Es la forma de tomar decisiones basadas en datos más utilizada por las empresas (IEBS, 2021).

ANÁLISIS DEL COSTO-EFICACIA: Es una herramienta de ayuda a la decisión. Su finalidad es identificar la manera más eficaz, desde el punto de vista económico, de alcanzar un objetivo (Unidad de Evaluación DEVCO, 2015).

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: Consiste en definir, identificar, clasificar y priorizar las debilidades de las aplicaciones para proporcionar una evaluación de las amenazas previsibles y reaccionar de manera apropiada (SAYNET, 2020).



ANCLA: Instrumento de hierro formado por una barra de la que salen unos ganchos, que, unido a una cadena, se lanza al fondo del agua para sujetar la embarcación (Real Academia Española, 202).

ANEMÓMETRO: Instrumento que mide la velocidad o la fuerza del viento (Real Academia Española , 2022).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

APROVECHAMIENTO RACIONAL: Utilización de los recursos en forma tal que se obtenga el mayor beneficio de los mismos en provecho de la población y de su entorno, evitando el dispendio de medios y orientando las acciones en forma económica (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

ÁREA CRÍTICA DEL LITORAL: Zona donde coinciden simultáneamente las siguientes características: existencia de recursos marinos o costeros de alto valor comercial, ecológico



o turístico, muy sensibles a la presencia masiva de hidrocarburos y zonas altamente vulnerables a la ocurrencia de derrames. Es importante señalar que la ausencia 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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ÁREA NATURAL PROTEGIDA: Son las herramientas más efectivas para conservar los ecosistemas, permitir la adaptación de la biodiversidad y enfrentar los efectos del cambio climático (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2021).

ARIDEZ: Característica que presentan algunas regiones geográficas cuando la proporción de evaporación y condensación de la humedad ambiental excede a la precipitación pluvial del sitio, produciéndose en consecuencia, un alto déficit de agua (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ARRECIFE: Estructura rocosa, frecuentemente coralina que emerge de la superficie del mar o que se encuentra a muy poca profundidad y que puede representar un peligro para la navegación (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

ASENTAMIENTO HUMANO: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran (Diario Oficial de la Federación, 2014).



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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ATENCIÓN: Estado de mando (precaución, alarma y atención) que se establece en repuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

ATENCIÓN DE DAÑOS: Es algo que tradicionalmente se hace y se solventa, aunque precariamente, con los escasos recursos existentes. Tal actitud, por la inmediatez de la acción, suele evitar males mayores siendo más difícil transgredir el principio de no maleficencia (Márquez, 2010).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).



ATENCIÓN MÉDICA: Es el conjunto de recursos que intervienen sistemáticamente para la prevención y curación de las enfermedades que afectan a los individuos, así como de la rehabilitación de los mismos (SHCP, 2013).

ATLAS DE RIESGO: El Atlas de Riesgos es un sistema que sirve como base de conocimiento del territorio y de los peligros que pueden afectar a la población y a la infraestructura cuidando el entorno sostenible, también es una herramienta que nos permite hacer una mejor planeación del Sistema Integral de Riesgos para contar con infraestructura más segura y de esta forma contribuir a la toma de decisiones para la reducción de riesgos de desastres a través de la cultura de la autoprotección (Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgo, 2018).

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 (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

AUTOCONSTRUCCIÓN: Procedimiento de edificación, principalmente de viviendas, en el cual participa la comunidad beneficiada, con la asesoría y bajo la dirección de personal especializado (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AUXILIO O SOCORRO: Respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables (Secretaría de Gobernación, 2012).

AUXILIO DE SUPERVIVENCIA: Está destinada a compensar la situación de necesidad económica que desencadena, para determinadas personas –familiares-, el fallecimiento de otras. Las denominadas pensiones por muerte y supervivencia son por ejemplo la prestación para los viudos o los huérfanos (MAPFRE, s.f.).

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 45 grados, aunque en la pista la pendiente puede llegar a ser considerablemente menor (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

AVENIDA MÁXIMA O EXTRAORDINARIA: Estas son causadas por precipitaciones intensas sobre toda la cuenca o parte de esta. Se asocian a periodos de retorno mayores de



diez años. Son difícilmente previsibles, para ello se requiere de una red de monitoreo operada en tiempo real (Guía Nueva Cultura del Agua, s.f.).

AVULSIÓN: Erosión rápida de la costa, ocasionada por las olas del mar durante una tormenta (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BACTERIAS: Microorganismos unicelulares con núcleo primitivo, la mayoría de vida libre; algunos son parásitos, y de éstos algunos son patógenos. Otros son útiles al hombre y esenciales en el control de la contaminación porque degradan la materia orgánica tanto en el aire como en la tierra y el agua. Muchas de ellas también son de gran interés industrial (biotecnología) (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BAJAMAR: Nivel mínimo de una marea descendente (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

BAJO, BAJÍO O BAJO FONDO: Región somera y accidentada del fondo marino constituida por materiales no consolidados, representa un peligro para la navegación de superficie (INEGI, 1986).

BANDOLERISMO: Desequilibrio social por el que, al margen del poder instituido, un grupo o banda decide vivir del robo (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BARRERA CONTRA RADIONUCLEIDOS (NATURAL O TECNOLÓGICA): Estructura que retrasa o impide la mitigación de radio nucleidos desde el material de origen (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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) (Comité de Prevención de Seguridad Civil, 1986).

BECQUEREL (Bq): Unidad de medida de la rapidez con que se da la desintegración radiactiva y corresponde a una proporción específica de desintegración por segundo (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BIODEGRADABLE: Sustancia susceptible de ser metabolizada por los organismos, transformándose en compuestos más sencillos (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 biológicos 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 (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).



BIOGAS: Gas de procedencia biológica obtenido de la transformación de sustancias orgánicas por acción bacteriana. Su composición es de 66% de metano y 33% de carbón libre; su poder calorífico es muy alto (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BIOTECNOLOGÍA: Conjunto de principios científicos aplicados a los procedimientos de producción material para obtener, mediante agentes biológicos, bienes y servicios. La biotecnología está integrada por un conjunto de técnicas que utilizan sustancias vivas (o partes de ellas) para modificar o fabricar un bien. Las aplicaciones de la biotecnología son múltiples; van desde el aumento de la productividad de la tierra cultivable a la producción de nuevos medicamentos, vacunas y materiales de diagnóstico, pasando por la conservación de la biodiversidad genética y la restauración de elementos como el agua, el aire y el suelo (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BIÓXIDO DE CARBONO (CO₂): Gas incoloro, inodoro, no venenoso, componente del aire ambiental, también llamado dióxido de carbono. Es un producto normal de la combustión de los materiales orgánicos y la respiración. Juega un importante papel en la vida de los vegetales y las plantas (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

BLINDAJE CONTRA RADIACIONES: Material interpuesto entre una fuente de radiación y el personal o el equipo, con la finalidad de proporcionar a actos una protección contra las radiaciones (Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía, 2000).



BOMBA VOLCÁNICA: Fragmento de roca piroclástica fundida lanzada en una erupción, cuya forma redondeada o de huso la adquiere al enfriarse durante su trayectoria en el aire (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BORDO: Cerco de estacas, hierbas y tierra apisonadas para retener las aguas en un campo (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BOSQUE: Comunidad vegetal en la que predominan diferentes especies de forma de vida y estructura arbórea, es decir, con un tallo principal leñoso (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BOYA: Dispositivo flotante, luminoso o acústico amarrado al fondo de un cuerpo de agua, usado como auxiliar para la navegación o para otros propósitos específicos como el señalamiento de peligros o de amarres (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BRAZA: Unidad de longitud con que se mide la profundidad, equivalente a 6 pies o 1.83 m (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BRECHA O GAP: Zona en la que no ha ocurrido un sismo fuerte durante varios años a pesar de que sí se hayan presentado en el pasado (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

BRIGADA DE EMERGENCIA: Grupo de personas que se organizan dentro de un inmueble, capacitadas y adiestradas en funciones básicas de respuesta a emergencias tales como: primeros auxilios, combate a conatos de incendio, evacuación, búsqueda y rescate;



designados en la Unidad Interna de Protección Civil como encargados del desarrollo y ejecución de acciones de prevención, auxilio y recuperación, con base en lo estipulado en el Programa Interno de Protección Civil del inmueble (Secretaría de Gobernación, 2012).

CAÍDA DE CENIZA: La ceniza volcánica es muy caliente cerca del volcán, pero es fría cuando cae a distancias mayores. La caída de ceniza bloquea la luz del sol, reduciendo la visibilidad, causando, algunas veces, la oscuridad. La caída de ceniza puede también estar acompañada por relámpagos (Centro Universitario de Estudios Vulcanológicos, s.f.).

CALAMIDAD: Desgracia o infortunio que alcanza a muchas personas (Real Academia Española, 2021).

CALAMIDAD ENCADENADA: La que fue iniciada o es el resultado de una calamidad anterior, o generada por una o varias retroalimentaciones (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

CALAMIDAD GEOLÓGICA: Son aquellas que se originan en la corteza terrestre o en el subsuelo, de esta manera el sismo se debe a los desacomodamientos de las placas de la corteza terrestre (Comisiones Unidas de Protección Civil y de Administración Pública Local, 2014).

CALAMIDAD HIDROMETEOROLÓGICA: Calamidad que se genera por la acción viriolenta de agentes atmosféricos, tales como huracanes, inundaciones pluviales, tormentas de nieve, granizo, polvo, electricidad, heladas, sequías y ondas gélidas y cálidas (Comisiones Unidas de Protección Civil y de Administración Pública Local, 2014).



CALAMIDAD QUÍMICA: Calamidad que se genera por la la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su aleación molecular; y comprende fenómenos destructivos como: incendios de todo tipo, explosiones, fugas toxicas y radiaciones (Comisiones Unidas de Protección Civil y de Administración Pública Local, 2014).

CALAMIDAD SOCIO-ORGANIZATIVA: Calamidad generada por motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población (Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgo, 2018).

CALOR: Forma de energía que se mide en grados de temperatura y se transmite de tres maneras: conducción, convección y radiación (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

CANAL DE NAVEGACIÓN: Es una vía de agua, construida por el ser humano lo suficiente ancha y profunda para que pueda navegar en él un barco. Es como un río que atraviesa la tierra comunicando dos mares (CuriOsfera, s.f.).

EXPOSICIÓN VÍA PLUMA: Contaminación radiactiva en la que el cuerpo recibe, íntegramente y en forma directa, el influjo de una nube radiactiva (pluma) o de materiales radiactivos depositados. Esta forma de contaminación comprende también la inhalación de materiales radiactivos dispersos en el aire, mientras pasa la pluma, cuyo tránsito puede durar horas o días (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

EXTINTOR: Equipo o instrumento para arrojar al fuego un agente que lo apaga (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).



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 distintos tipos de climas (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FALLA GEOLÓGICA: Grieta o fractura entre dos bloques de la corteza terrestre, a lo largo de la cual se produce un desplazamiento relativo, vertical u horizontal. Una falla ocurre cuando las rocas de la corteza terrestre han sido sometidas a fuertes tensiones y compresiones tectónicas, más allá de un punto de ruptura. Las fallas se clasifican en activas, e inactivas. Las primeras representan serios riesgos para las estructuras, y son la causa de graves problemas de deslizamientos de tierra que amenazan a los asentamientos humanos (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FÁRMACO: Toda sustancia natural o sintética, utilizada por sus propiedades terapéuticas (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FAUNA NOCIVA: Se entiende por fauna nociva a animales domésticos o silvestres que pueden ser reservorios de vectores y/o de agentes causales de enfermedades (Diario Oficial de la Federación, 2011).

FISIOGRAFÍA: Parte de la geología que estudia la formación y evolución del relieve terrestre y las causas que determinan su transformación (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).



FISIÓN NUCLEAR: Reacción nuclear en la que tiene lugar la rotura de un núcleo pesado, generalmente en dos fragmentos cuyos tamaños son del mismo orden de magnitud, acompañado de la emisión de neutrones y radiaciones, con la liberación de una gran cantidad de energía. Por lo general se produce como consecuencia del impacto entre un núcleo y un neutrón.

En el caso más general, el átomo fisionable absorbe un neutrón y, casi inmediatamente, se produce la fisión. La energía liberada corresponde a la diferencia entre la masa total de los productos de fisión y la del núcleo inicial, o "defecto de masa", y se libera fundamentalmente en forma de energía cinética de los neutrones liberados y de los productos de fisión. La energía liberada en los procesos de fisión del U-235 es, en media, de unos 200 MeV por reacción, y el número de neutrones liberados es 2,4 en promedio. Proceso en el cual un núcleo atómico se escinde en dos o más núcleos y libera gran cantidad de energía. El término se refiere con frecuencia a la escisión del uranio 235 en dos partes aproximadamente iguales por la acción de un neutrón térmico, aunada a una emisión de neutrones que puede iniciar una reacción en cadena. Es el fundamento de las bombas atómicas y de los reactores nucleares (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

FLAMA O LLAMA: Parte visible y luminosa de un combustible ardiendo. Durante un incendio es importante tener presente que el calor, el humo y los gases, pueden generar ciertos tipos de fuego sin la presencia aparente de flama, son los llamados rescoldos o brasas; un ejemplo de este fuego sin flama se puede observar en la forma en que algunas veces arde el carbón (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FLUJO DE LAVA: Rocas derretidas que fluyen pendiente abajo de un agujero de alivio (cráter) de un volcán, típicamente moviéndose desde unos metros hasta algunas decenas de kilómetros por hora (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).



FLUJO O CORRIENTE DE LODO: Traslado montaña abajo de material terrestre fino mezclado con agua (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

FLUJOS PIROCLÁSTICOS: Flujo de fragmentos sólidos de alta densidad, suspendidos en gas y que fluyen montaña abajo de un agujero de alivio de un volcán (a velocidades de hasta 200 km/h) que pudieron haberse desarrollado de un derrumbamiento parcial de un cono de erupción vertical. Se subdivide de acuerdo a la composición de los fragmentos y naturaleza del flujo en flujo de cenizas, avalancha ardiente, flujo de piedra pómez (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

FOCO O HIPOCENTRO: Zona en el interior de la Tierra donde inicia la ruptura de la falla: desde ahí se propagan las ondas sísmicas (Universidad de Costa Rica, 2019).

FREÁTICO: Nivel de las aguas acumuladas en el subsuelo sobre una capa impermeable del terreno; pueden aprovecharse por medio de pozos. También se da este nombre a la capa del subsuelo que las contiene y almacena (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FRECUENCIA: Referida a una calamidad, es su número de ocurrencias en un período dado (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FRECUENCIA SÍSMICA: Número de temblores registrados en una región y en un periodo de tiempo determinados (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

FRENTE: Superficie de discontinuidad entre dos corrientes de aire yuxtapuestas, con diferentes densidades. Por extensión: fenómeno producido a partir del encuentro de dos



grandes volúmenes de aire, con características diferentes en cuanto a temperatura y/o humedad, que intercambian sus propiedades a través de la superficie frontal (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FRENTE CALIENTE: Fenómeno que se produce cuando una masa de aire de temperatura elevada avanza hacia latitudes menores y su borde delantero asciende sobre el aire más frío. Como resultado de ello, el aire caliente empuja suavemente y corre sobre el aire frío, produciendo un extenso campo de nubes y precipitación (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

FRENTE FRÍO: Fenómeno hidrometeorológico que se produce cuando una masa de aire frío avanza hacia latitudes menores y su borde delantero se introduce como una cuña entre el suelo y el aire caliente. Esto origina el levantamiento del aire más caliente y, eventualmente, tormentas eléctricas y precipitación (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

FUEGO: Reacción química que consiste en la oxidación violenta de la materia combustible; se manifiesta con desprendimientos de luz, calor, humos y gases en grandes cantidades (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FUENTE MÓVIL: Incluye prácticamente a todos los vehículos automotores (SEMARNAT, 2007).

FUENTE PUNTUAL: Derivadas de la generación de energía eléctrica y de actividades industriales como son: la química, textil, alimentaria, maderera, metalúrgica, metálica, manufacturera y procesadora de productos vegetales y animales, entre otras. Las emisiones



derivadas de la combustión utilizada para la generación de energía o vapor, dependen de la calidad de los combustibles y de la eficiencia de los quemadores, mantenimiento del equipo y de la presencia de equipo de control al final del proceso (filtros, precipitadores y lavadores, entre otros). Los principales contaminantes asociados a la combustión son partículas (SO₂, NO_x, CO₂, CO e hidrocarburos) (SEMARNAT, 2007).

FUENTE RADIATIVA ABIERTA: Son aquellas en las cuales el material radiactivo está contenido en una envoltura que no está herméticamente cerrada y que en las condiciones normales de uso puede producir contaminación, es decir, que existe el riesgo de que parte del material radiactivo tenga contacto físico no deseado con cuerpos o materiales del medio que lo rodea (Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares , 2013).

FUENTE RADIATIVA SELLADA: Son aquellas en las cuales el material radiactivo está contenido en una envoltura hermética con suficiente resistencia mecánica para impedir que se establezca contacto con el radio nucleído o que la sustancia radiactiva se disperse en las condiciones normales de utilización y desgaste (Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares , 2013).

FUENTE CONTAMINANTE: Todos aquellos elementos que en el medio ambiente contribuyen a su alteración y deterioro, como el monóxido de carbono, el plomo, los óxidos de azufre, etcétera. (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FUENTES DE RADIACIÓN: Fuente que contiene sustancias radiactivas y que se ha construido de tal modo que impida su escape en las condiciones de uso habituales, lo que excluye toda posibilidad de contaminación (Foro de la Industria Nuclear Española , 2014).



FUNCIÓN: Conjunto de actividades afines y coordinadas necesarias para alcanzar los objetivos, de cuyo ejercicio generalmente es responsable un órgano o unidad administrativa; se definen a partir de las disposiciones jurídico-administrativas (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

FUSIÓN: Paso de una sustancia sólida al estado líquido. Reacción nuclear exoenergética que consiste en la unión de dos núcleos atómicos para formar otro más pesado. Los núcleos iniciales requieren una energía muy elevada. Es la base de las bombas termonucleares o bombas H y es el origen de la energía emitida por el Sol y las estrellas (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

GAP O BRECHA SÍSMICA: Zona de una falla o de un segmento de borde entre placas tectónicas, de conocida sismicidad histórica e instrumental, en la cual se registra un período prolongado de calma o quietud sísmica en la cual se ha acumulado progresivamente grandes cantidades de energía elástica de deformación, y que, por lo tanto, presenta una mayor probabilidad de ruptura y de ocurrencia de un evento sísmico (Red Sísmica de Puerto Rico, 2022).

GAS: Estado de la materia, en el que las moléculas se desplazan con movimientos independientes y en patrones casuales (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

GAS TÓXICO: Sustancia gaseosa que por inhalación prolongada produce diferentes efectos y consecuencias en la salud del ser humano, desde pérdida de conocimiento, hasta efectos que al no ser atendidos pueden producir la muerte (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).



GEOLOGÍA: Ciencia que estudia el origen, la evolución y el estado actual de la litosfera, que es la parte sólida de la superficie del globo terrestre (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

GRADIENTE: Grado de variación de una magnitud con relación a la unidad. También es la medida de la variación de un elemento meteorológico en función de la distancia y dirección (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

GRADIENTE GEOTÉRMICO: Aumento de la temperatura en grados centígrados que se experimenta al profundizar cien metros en el interior de la Tierra (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

GRANIZADA: Fenómeno meteorológico que consiste en la precipitación atmosférica de agua congelada en formas más o menos irregulares (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).

GRANIZO: Cristal de hielo, duro y compacto, que se forma en las nubes tormentosas del tipo cúmulonimbus. 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 (Centro Regional de Información Sobre Desastres, 2001).



HÁBITAT: Conjunto local de condiciones geofísicas en el que se desarrolla la vida de una especie o de una comunidad animal o vegetal (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

IMPACTO AGREGADO: Modificación ambiental que resulta de la integración y transformación de los efectos producidos por los impactos primarios de una calamidad. Generalmente, su incidencia sobre el sistema afectable (población y entorno) es más amplia y extensa, ya que provoca a su vez efectos globales, distinguiéndose los siguientes tipos básicos: biológicos (los que impactan al sistema biológico y/o ecológico); productivos (los que impactan a los sistemas de subsistencia de los asentamientos humanos) como la interrupción de servicios; sociales (los que impactan a la comunidad) como la perturbación de las relaciones familiares (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

IMPACTO AMBIENTAL: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza (SEMARNAT, 2018).

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA): El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo (SEMARNAT, 2019).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



IMPACTO PRIMARIO O ELEMENTAL: Manifestación propia de la calamidad. Se presenta como consecuencia directa de ésta. De acuerdo a su forma de realización se distinguen los siguientes tipos básicos de impacto: mecánicos (causados por el movimiento del suelo); térmicos (provocados por fuego); químicos (ligados a elementos tóxicos); políticos (impactan al medio político, provocando, por ejemplo, pérdida de confianza) (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INCENDIO: Fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, al que le siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, ocasionar lesiones o pérdida de vidas humanas y deterioro ambiental. En la mayoría de los casos el factor humano participa como elemento causal de los incendios (Betancourt, Ramos Rodila , & Espitia Sánchez, 1998).

INCENDIO FORESTAL: Siniestro que se presenta en aquellas áreas cubiertas por vegetación, como árboles, pastizales, malezas, matorrales y en general, en cualesquiera de los diferentes tipos de asociaciones vegetales, cuando se dan las condiciones propicias para que accionen los elementos que concurren en todo incendio, tales como suficiente material combustible y una fuente de calor para iniciar el fenómeno (Secretaría General de Gobierno, 2020).

INCENDIO URBANO: Siniestro en el cual ocurre la destrucción total o parcial de instalaciones, casas o edificios, en los cuales existe una alta concentración de asentamientos humanos, ya sea dentro de ellos o en sus alrededores (Secretaría General de Gobierno, 2020).



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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

INCINERACIÓN: Oxidación de los residuos por la vía de la combustión controlada. Se usa más comúnmente en el tratamiento de cadáveres (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ÍNDICE DE RIESGO: Indicador que denota rápidamente el riesgo que puede causar un desastre (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INDICES 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INERCIA: 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

INGENIERÍA SANITARIA: Teoría y práctica de técnicas médicas de construcción, hidráulica, planeación urbana, acueductos y otros principios aplicados a la salud pública (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

INGESTIÓN RADIATIVA: introducción de material radiactivo por conducto del sistema gastrointestinal (ver exposición vía ingestión) (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

INGENIERÍA SÍSMICA: Análisis científico de la respuesta de una estructura a un sismo (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

INHALACIÓN RADIATIVA: Introducción de material radiactivo por conducto del sistema respiratorio (ver exposición vía pluma) (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

INSTRUMENTACIÓN: Proveer a un programa, proyecto o actividad de los elementos necesarios para su ejecución (Grupo de Trabajo de Sistemas de Información Financiera, Contable y Presupuestal de la Comisión Permanente de Funcionarios Fiscales , 2005).



INTEGRACIÓN: Reunión del personal y los recursos materiales, financieros y técnicos necesarios, así como la conjugación de los mismos para el cumplimiento de los objetivos definidos en la estructura de los programas (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

INTENSIDAD: Grado de energía de un agente natural o mecánico. Ejemplo, la escala más común para medir la intensidad de un sismo es la de Mercalli Modificada (MM) (Gobierno del Estado de México, EDOMEX, 2021).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INTERRELACIÓN POR EFECTOS NEGATIVOS: Tipo de relación que se produce cuando en el esquema regular o normal de funcionamiento de un sistema, existen acciones que perturban el funcionamiento normal de otro. En este caso, el primer sistema se convierte en



el sistema perturbador, al funcionar como fuente de calamidades. Ejemplo, la contaminación ambiental producida por el sistema de transporte; la ocurrencia de epidemias y plagas producidas por los tiraderos de basura del sistema de limpieza urbana (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INTRAHOSPITALARIO: Escalón sanitario que comprende las unidades y los servicios que forman parte de clínicas, hospitales u otro tipo de establecimientos semejantes (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

INUNDACIÓN COSTERA: Desbordamiento del mar sobre la costa más arriba de la cota de marea alta. Se presenta en dos formas: a) por la aceleración elevada del nivel del mar como si se tratara de una marea rápida, aunque obedeciendo a causas diferentes a la atracción lunar que normalmente produce este fenómeno; y b) un oleaje que cabalga sobre la superficie de la elevación marítima y cuya altura va creciendo conforme se reduce el fondo marino (INEGI, 2015).

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 (INEGI, 2015).

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 (INEGI, 2015).

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 (INEGI, 2015).

INUNDACIÓN PLUVIAL: Aquella 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 (Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales , 2019).

INVERSIÓN TÉRMICA: Condición meteorológica en que las capas inferiores de aire se encuentran más frías que las de altitudes más elevadas. Este aire frío permanece estancado, no puede ascender a través de la capa cálida y produce una concentración de contaminantes en el aire y condiciones poco saludables en las zonas urbanas congestionadas. El fenómeno desaparece hasta que la capa de inversión se dispersa, lo cual sucede normalmente durante el día, cuando los rayos solares calientan la tierra y, por tanto, se calienta también la capa inferior de aire frío (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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) (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



ISOBARA: Línea representada en una carta o mapa, que une dos puntos en la superficie que tienen la misma presión barométrica durante un periodo de tiempo dado (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ISOGRAMA: Línea trazada en una carta o diagrama para indicar la distribución de algunas condiciones físicas en espacio o tiempo, conectando los puntos correspondientes a los valores iguales del fenómeno representado (Haynes).

ISOHIETA: Línea en una carta o mapa, que une dos puntos que tienen la misma cantidad de precipitación para periodos de tiempo iguales (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ISOTACA: Línea trazada en un mapa que une los puntos de igual velocidad del viento (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ISOTERMA: Isograma de la temperatura; es decir, una línea trazada en una carta o diagrama a través de lugares o puntos con igual temperatura (Haynes).

ISÓTOPO: Los isótopos son aquellos átomos que tienen el mismo número atómico pero distinto número másico. Por ejemplo, en el caso del Hidrógeno, que tiene un único protón en el núcleo existen dos isótopos; el Deuterio, que tiene un protón y un neutrón y el Tritio, que tiene dos neutrones y un protón (Foro de la Industria Nuclear Española, 2013).

JALES: Residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales (Instituto de Geografía, UNAM, 2018).



JOKULHLAMPS: Avalanchas de nieve o hielo que descienden de las partes altas de un volcán debido a movimientos telúricos y efectos de calor provocados por la actividad volcánica (SEDESOL, 2015).

JURISDICCIÓN MARITIMA Y TERRESTRE: Áreas en la cual la nación ejerce sus derechos de soberanía en materia de prevención y control de la contaminación marina. Dichas áreas comprenden: el mar territorial, las aguas marinas interiores, la zona contigua a la costa, la zona económica exclusiva, la plataforma continental, las plataformas insulares y cualquiera otra permitida por el Derecho Internacional (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

LABIL: En química, compuesto fácil de transformar en otro más estable (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

LADERAS ADYACENTES: Declives o taludes naturales interiores de un cauce o de un vaso (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



LAHAR: Deslizamientos de ceniza o flujo de escombros por las laderas de un volcán. Corresponde a coladas de barro originadas en las pendientes de los volcanes cuando capas inestables de cenizas y derrubios se saturan de agua y fluyen pendiente abajo siguiendo los cursos de los ríos. Los lahares también se producen como consecuencia de la interacción de los volcanes con los glaciares, como en Islandia que se los conoce como ökulhlaups (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

LAVA: Roca volcánica sólida o líquida, que se acumula sobre la tierra. Magma que ha salido a la superficie (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

LAVA TIPO PAHOEHOE: Del Hawaiano pāhoehoe, que significa “suave”. Se trata de coladas de lavas que presentan rugosidades que se asemejan a cuerdas, lo que le da el nombre de lava cordada. La superficie una vez solidificada es ondulada, encordonada e incluso lisa. Estas superficies se deben al movimiento muy fluido de la lava bajo una corteza que se va coagulando. Las coladas de este tipo avanzan como una serie de pequeños lóbulos y dedos que rompen continuamente la superficie enfriada. Así mismo, se forman tubos de lava (IngeOExpert, 2018).

LECHO DE UN RIO: Cauce o curso por el cual fluye un caudal. Su anchura y profundidad están determinadas por el tipo de suelo y de sustrato ecológico, así como por la intensidad de su caudal (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (INEGI, 1986).



LEVANTAMIENTO OCEANOGRÁFICO: Procedimiento sistemático que consiste en obtener información para estudiar las condiciones físicas, químicas, biológicas y geológicas de los océanos o parte de ellos (INEGI, 1986).

LITOLOGÍA: Disciplina de la geología dedicada al estudio global de las rocas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

LITOSFERA: Conjunto de partes sólidas del globo terráqueo que envuelve a la Tierra y que contiene la corteza, los continentes y las placas tectónicas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

LIXIVIACIÓN: Es el movimiento de sustancias en solución (solutos) dentro del suelo, generalmente de los horizontes superiores a los inferiores, por acción del agua de percolación (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MAGMA: Materia derretida que incluye roca líquida y gas bajo presión, que puede brotar de un desfogue de volcán (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



MALECÓN: Muelle, pared a lo largo de un río o un puerto para la carga y descarga de los barcos. Dique, muralla grande o terraplén que se hace para defenderse de las aguas, rompeolas (SEDESOL, 2015).

MANDO MOVIL: Vehículo dotado de equipos de telecomunicación, desde donde la autoridad de emergencia en terreno, dirige operaciones en la zona de desastre (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

MANUAL DE SEGURIDAD RADIOLOGICA: Documento cuyo objetivo esencial radica en establecer un mecanismo de regulación sobre todas aquéllas 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 la probabilidad alta, media y baja de ocurrencia de un desastre (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MAREA: Movimiento periódico y alternativo de ascenso y descenso de las aguas del mar, producido por la atracción gravitacional que ejercen la luna y el sol (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



MAREA DE TEMPESTAD: Incremento súbito del mar, como resultado de grandes vientos y presiones atmosféricas bajas; algunas veces llamadas mareas de tormenta, olas de tormenta, olas de marea. Generalmente afecta solo áreas costeras pero que puede incluir algunas distancias tierra adentro (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MAREA NEGRA: Gran mancha de petróleo en el mar, producida por un derrame accidental, por el naufragio de buques petroleros o por algún accidente registrado en pozos de extracción (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

MAREA ROJA: Desarrollo extraordinario de algunas especies de fitoplancton que llegan a teñir el mar generalmente de rojo (SEDESOL, 2015).

MAREJADA: Ola larga o movimiento tumultuario de grandes olas, generalmente bajo condiciones atmosféricas normales, originado por una tormenta en un lugar distante (Barriga Díaz , 2004).

MAREMOTO: Olas de gran tamaño y fuerza destructiva, producidas por un sismo en el fondo del mar, por efecto de la actividad volcánica submarina o por derrumbes en dicho fondo marino, suelen alcanzar gran altura y penetrar varios kilómetros tierra adentro. El término maremoto (formado a semejanza de terremoto, por las voces latinas mare, mar y motus, movimiento) tiene el mismo valor que el vocablo japonés tsunami, universalizado en los tratados de sismología. Un maremoto se propaga en el mar abierto a extraordinaria velocidad, con una gran longitud y baja amplitud de onda, se transforma en una ola destructiva de gran altura (se han registrado olas de 55 metros de altura) al acercarse a la costa y en especial al entrar en una bahía, por el confinamiento del fondo y los márgenes. El riesgo de un maremoto existe para los dos litorales de la República Mexicana, aunque con



mayor probabilidad en el del Pacífico, sobre las costas de Colima, Jalisco y Michoacán (Barriga Díaz , 2004).

MAREÓGRAFO: Instrumento para registrar y medir las oscilaciones de las mareas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MARISMA: Terreno costero bajo y pantanoso que se inunda por la acción de las mareas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

MASA DE AIRE: Extenso volumen de aire cuyas propiedades de temperatura y humedad son homogéneas en sentido horizontal. Cuando su temperatura es mayor que la del suelo sobre el cual se desplaza, se simboliza con la letra K; después de su identificación se la llama masa de aire caliente. Si su temperatura es menor a la del suelo sobre el que se desplaza, es denominada masa de aire frío y se simboliza con la letra W. Recibe la denominación de masa de aire marítimo cuando adquiere sus propiedades sobre el mar y, consecuentemente, posee un alto contenido de humedad; en este caso se simboliza con la letra M (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MATERIAL RADIATIVO: Cualquier sustancia que emite partículas alfa, positrones, electrones y radiación electromagnética procedentes de la desintegración espontánea de determinados núcleos que la forman. Esta radiación nuclear puede ser natural o artificial, ya sea que la sustancia la posea en el estado en que se encuentre en la naturaleza o bien, que haya sido inducida por irradiación sometiéndola a la acción de agentes externos (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



MATERIAL RESISTENTE AL FUEGO: Denominación que se asigna a un material incombustible que, sujeto a la acción del fuego, no lo transmite ni genera humos o vapores tóxicos, ni produce falla mecánica en un período de dos a tres horas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MEANDRO: Cada una de las curvas que describe el curso de un río (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

METEORIZACIÓN: Conjunto de fenómenos que producen cambios en las rocas que forman la superficie de la Tierra; puede ser mecánica (acción del agua, del viento, de la temperatura, del hielo, etc.) o química (oxidación, hidratación, disolución, etc.). La primera sólo disgrega las rocas, mientras que la segunda introduce cambios en su composición. Es un elemento esencial en la formación del paisaje, y la intensidad con que se produce depende de la composición de la corteza terrestre, del clima y de la cobertura biológica (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

METEORO: Cualquier fenómeno que ocurra en la atmósfera. Los meteoros pueden clasificarse en líquidos, sólidos, ígneos, eléctricos, magnéticos y luminosos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

METEOROLOGIA: Ciencia que estudia los fenómenos que se producen en la atmósfera, sus causas y sus mecanismos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MITIGACIÓN: Es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (Secretaría de Gobernación, 2012).



MITIGACIÓN (ATENCIÓN) DE DAÑOS: Medidas adoptadas para atenuar la extensión del daño, la penuria y el sufrimiento causados por el desastre (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

MODELOS MATEMÁTICOS: 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MONZÓN: Cada uno de los vientos periódicos que regulan el clima en el sureste de Asia y que invierten su rumbo según la estación; se produce por las diferencias térmicas entre el continente y el océano a lo largo del año. Se aplica a todo viento cuyo sentido dominante se invierte durante las estaciones (SEDESOL, 2015).

MORBILIDAD: Tasa de número de casos de una enfermedad en relación con la tasa de población, en un determinado periodo (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

MORFOLOGÍA: Parte de la geología que describe las formas externas del relieve terrestre, su origen y formación (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

MORTALIDAD: Tasa de cálculo de la cantidad de defunciones ocurridas durante un período de tiempo determinado, generalmente un año; incluye las muertes ocurridas por todas las causas, por cada mil habitantes (INEI, 2000).

MULTISECTORIAL: Calificativo que define a cualquiera actividad u órgano cuyo ámbito de acción rebasa los límites de un sector administrativo. Puede ser entendido también como macroadministrativo o global conforme a convenciones de análisis de los diferentes niveles de actuación de la administración pública federal (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



NEVADA: Precipitación atmosférica sólida en pequeños cristales de hielo en forma hexagonal o estrellada que se reúnen en grupos formando copos. En nuestro país, este tipo de fenómeno ocurre por influencia de las corrientes frías provenientes del norte, cuando las condiciones de temperatura y presión referidas a la altitud de un lugar, y el cambio de humedad en el ambiente, se conjugan para provocar la precipitación de la nieve (SEDESOL, 2015).

EL NIÑO: 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 Indico. 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 (SEDESOL, 2015).



NUBES TIPO CÚMULO: En meteorología, es un conjunto de nubes propias del verano, que tienen apariencia de montañas nevadas con bordes brillantes (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OBJETIVO: En términos de programación, es la expresión cualitativa de los propósitos para los cuales ha sido creado un programa, en este sentido, el objetivo debe responder a la pregunta para qué se formula y ejecuta dicho programa. También puede definirse como el propósito que se pretende cumplir, y que especifica con claridad el qué y para qué se proyecta y se debe realizar una determinada acción. Establecer objetivos significa predeterminedar qué se quiere lograr. La determinación del objetivo u objetivos generales de una institución se hace con apego a las atribuciones de cada dependencia o entidad y se vincula con las necesidades sociales que se propone satisfacer (SEDESOL, 2015).

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 (Sistema Nacional de Protección Civil, 2009).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

OBRAS HIDRAÚLICAS: 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OCEANOGRAFÍA: Ciencia que estudia los mares y océanos, sus elementos (aguas, fondos, organismos vivos) y la dinámica del sistema. Su auge se ha mantenido desde el Siglo XIX hasta hoy. Existen 2 motivaciones principales del estudio: la ecológica o proteccionista y la explotación de los recursos marinos, con amplio predominio de la segunda. El principal organismo internacional es la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, perteneciente a la UNESCO (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA: Parte de la ciencia oceanográfica que estudia la vida de las plantas y de los animales marinos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OCEANOGRAFÍA FÍSICA: Rama de la ciencia oceanográfica que estudia las características físicas del océano; la densidad, la temperatura y la salinidad del agua del mar; la transmisión del sonido y la dispersión de la luz en las aguas marinas; el hielo, las mareas, las corrientes y olas, y su variabilidad geográfica y temporal (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



OCEANOGRAFÍA GEOLÓGICA: Parte de la oceanografía que estudia los fondos y el margen de los océanos, su naturaleza, las características del relieve, la composición física y química de los materiales, la interacción de rocas y sedimentos con el aire y el agua marina, así como la acción de varias formas de energía de onda en la corteza submarina de la Tierra (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OCEANOGRAFÍA QUÍMICA: Rama de la oceanografía que estudia la composición química de los gases y sólidos disueltos, la materia en suspensión, la composición de las aguas oceánicas y su variabilidad geográfica y temporal (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001) .

OLA: Onda de gran amplitud en la superficie de las aguas. Su movimiento es de ascenso y descenso, y sólo en las proximidades de la costa tiene un apreciable movimiento horizontal. Su parte superior se denomina cresta, la inferior, seno; la diferencia entre ambas da la altura, variable según el viento que la produce (hasta 15 m). Cualquier fenómeno meteorológico que produce la transformación de la temperatura de un lugar, según la procedencia, ola de calor o de frío (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OLEAJE DE TEMPESTAD: Movimiento violento de las olas que tiene su origen en la acción de vientos fuertes; su altura está en función de la velocidad del viento, el tiempo durante el cual sopla y la longitud de su recorrido o fetch (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



ONDA: Forma de propagación espacio-temporal de una perturbación en un medio en el vacío. Se produce al provocar en una partícula de un medio elástico un movimiento vibratorio, por propagación de dicho movimiento de unas partículas a otras, o por el cambio periódico de alguna magnitud física (temperatura, intensidad de campo electromagnético, presión). Pueden ser longitudinales, cuando la vibración de las partículas del medio o de la magnitud física se producen en la misma dirección en que se propaga el movimiento ondulatorio (movimiento de los péndulos, el sonido), y transversales, cuando la vibración de las partículas es perpendicular a la dirección en que se propaga el movimiento ondulatorio (la luz). Una onda se caracteriza por su longitud, período, frecuencia, velocidad de propagación (en el medio considerado) y amplitud de las oscilaciones (SEDESOL, 2015).

ONDA DE CUERPO: Ondas que se propagan en el interior de un medio continuo, a diferencia de las ondas superficiales, las cuales se propagan precisamente en la superficie (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ONDA P (primus): Onda de cuerpo compresional o longitudinal generada por un sismo. El movimiento de las partículas del medio que atraviesa la onda en el sentido de propagación, causa compresión y rarefacción. Es la onda que viaja más rápido; su velocidad varía entre 6 y 14 km/seg y su período entre 0.1 y 2.0 seg. (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ONDA S (secundus): Onda sísmica de cuerpo transversal o de cizalla. El movimiento de las partículas del medio que atraviesa la onda es perpendicular a la dirección de propagación. Es más lenta que la onda P y su período es usualmente dos veces mayor que el de la onda P (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



ONDAS SUPERFICIALES (Love y Raleigh): Ondas que se propagan por la corteza terrestre, generadas por interferencia de ondas S polarizadas horizontalmente (Love), o de ondas P y S polarizadas horizontalmente (Raleigh). Sus velocidades van de aproximadamente 2.5 a 4.5 km/seg. para la onda Love; y de 1.0 a 4.0 km/seg. para la onda Raleigh. Son ondas de períodos largos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OPS: Siglas de la Organización Panamericana de la Salud (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ORDENACIÓN TERRITORIAL: Estudio y aplicación de medidas financieras y de planeación para fomentar en el territorio nacional un equilibrio armonioso entre las actividades, necesidades de la población y los recursos del país (Quezada Vergara, 2011).

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO: Proceso de planeación dirigido a diagnosticar, programar y evaluar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ORGANISMOS CONDUCENTES: Entes sociales que tienen total o parcialmente la responsabilidad de dirigir los sistemas de subsistencia, servicios de soporte de vida y



organismos especializados en emergencias (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ORGANISMOS DE PROTECCIÓN Y RESTABLECIMIENTO: Elementos internos de los sistemas responsables de la preparación, respuesta y recuperación, para situaciones de emergencia y desastre (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ORGANIZACIÓN DE CONDUCCIÓN: Forma de asignar las responsabilidades en la conducción para la atención de calamidades; puede ser condensada o dispersa (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE: Planeación y organización del tiempo con propósitos productivos, educativos y recreativos, generalmente aplicado en albergues o refugios temporales (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).



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 (SEGOB, 2018).

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 (SEDESOL, 2015).

OZONO: Forma alotrópica del oxígeno, se encuentra en algunas regiones de la atmósfera en diversas proporciones. Es un gas de color azulado, cuyas moléculas constan de tres átomos (O_3), tóxico aún en bajas concentraciones. Se produce naturalmente en pequeñas cantidades en la estratósfera de la Tierra, donde absorbe la radiación ultravioleta solar. Bajo ciertas condiciones, las reacciones fotoquímicas entre los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos, en la parte más baja de la atmósfera, pueden producir ozono en altas concentraciones, suficientes para causar irritación en los ojos y en las membranas mucosas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

OZONÓSFERA: Capa de la atmósfera de la Tierra comprendida entre 10 y 50 km., con un alto contenido de ozono. Protectora de la Tierra pues absorbe las radiaciones ultravioletas que llegan del Sol (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PANDEMIA: Aumento en el número de casos de una enfermedad en una región geográfica amplia, que afecta una proporción de la población excepcionalmente alta (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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) (SEDESOL, 2015).

PARÁMETROS DIRECTOS: Factores determinantes de la manifestación de la calamidad, forman parte de las características para evaluar las calamidades (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PARÁMETROS INDIRECTOS: Unidades que estiman las manifestaciones de una calamidad a través de sus efectos; forman parte de las características para evaluar las calamidades (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PARTE METEOROLÓGICO: Previsión de medio y largo plazo basada en estudios de series históricas de variaciones climatológicas de una determinada región. No confundir con previsión del tiempo, que se ocupa de las variaciones meteorológicas de corto plazo (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PELIGRO O PELIGROSIDAD: Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado (Secretaría de Gobernación, 2012).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



PELIGROSIDAD INTERNA: Se presenta en el caso de que un accidente en el sistema, afecte sólo su funcionamiento sin ocasionar consecuencias en otros (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PELIGROSIDAD TOTAL: Se presenta en el caso de que un accidente en el sistema afecte fuertemente su funcionamiento y provoque alteraciones en otros (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PERTURBACIÓN: Alteración de un proceso regular originado por la interferencia de un factor ajeno al proceso afectado (SEDESOL, 2015).

PERTURBACIÓN ATMOSFÉRICA: Alteración de las condiciones atmosféricas originada por la variación de la temperatura y de la presión (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PERTURBACIÓN TROPICAL: Sistema hidrometeorológico donde se ha individualizado la convección que se origina en los trópicos; tiene carácter migratorio y una vida media de cuando menos, veinticuatro horas. Esta denominación es genérica y de conformidad con la velocidad de los vientos asociados al meteoro que designa, el nombre varía en las sucesivas etapas por las que transcurre su existencia: onda tropical, depresión tropical, tormenta tropical o huracán (SEDESOL, 2015).

PIRIFÓRICOS: Materiales que en contacto con el aire o con la humedad de éste, reaccionan violentamente con desprendimiento de grandes cantidades de luz y calor. Estos son, entre



otros: el fósforo blanco, el rubidio, el cesio, el litio, el sodio, el potasio, etcétera (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PIROCLASTO: Material de lava fragmentado por efecto de las explosiones o interacciones líquidogas en la columna eruptiva de un volcán (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PLACA CONTINENTAL: La que abarca en su totalidad a los continentes; tiene un espesor de 100 a 200 km (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PLACA OCEÁNICA: La que comprende la gran extensión de agua salada que cubre las tres cuartas partes de la Tierra (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PLACA TECTÓNICA: Segmento de la litosfera que internamente es rígido, se mueve independientemente encontrándose con otras placas en zonas de convergencia y separándose en zonas de divergencia (Dirección de Bomberos y Protección Civil, 2009).

PLAGA: Nombre genérico que se le da a las enfermedades producidas en las personas, plantas y animales; generalmente producen destrozos masivos (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PLAGUICIDA: Sustancia o mezcla de sustancias que se destina a destruir, controlar, prevenir o repeler la acción dañina de cualquier forma de vida animal o vegetal (SEDESOL, 2015).



PLAGUICIDA FORMULADO: Producto resultante de la combinación de un plaguicida técnico con otros ingredientes que, por sus características físicas, químicas y biológicas, se encuentra listo para ser aplicado previa dilución (SEDESOL, 2015).

PLAGUICIDA TÉCNICO: Concentración de un ingrediente activo, que se obtiene como resultado final de su proceso de fabricación y de la cual se parte para preparar una fórmula plaguicida (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

PLEAMAR: Nivel máximo alcanzado por una marea creciente (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



PLOMO: Elemento químico número 82 de la tabla periódica, su peso atómico es de 207.21 clasificado en el grupo de metales pesados, es dúctil, maleable, blando, fusible, de color gris ligeramente azulado. Es el producto final de las series radiactivas. Tóxico y peligroso si es inhalado o ingerido, ya que es acumulativo en las cadenas tróficas (SEDESOL, 2015).

PLUVIÓMETRO: Aparato que sirve para medir la precipitación de lluvia, granizo, nieve, etc., expresándola en milímetros de altura (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

POLIETILENO: Material plástico que produce gases tóxicos al ser incinerado; frecuentemente se usa en botellas, empaques para alimentos, bolsas, platos y cubiertos desechables (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



POLITICA: 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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PRECIPITACIÓN: Agua procedente de la atmósfera, que cae a la superficie de la Tierra en forma de lluvia, granizo, rocío, escarcha o nieve (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PREVENCIÓN: Conjunto de acciones y mecanismos implementados con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de conocer los peligros o los riesgos, identificarlos, eliminarlos o reducirlos; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de los mismos (Secretaría de Gobernación, 2012).

PREVISIÓN: Tomar conciencia de los riesgos que pueden causarse y las necesidades para enfrentarlos a través de las etapas de identificación de riesgos, prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias, recuperación y reconstrucción (Secretaría de Gobernación, 2012).

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 (SEDESOL, 2015).



PRODUCCIÓN DEL IMPACTO: Primera incidencia o encuentro de la calamidad con el sistema afectable (población y entorno) (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PRODUCTO ADULTERADO: Falsificación de las cualidades originales de un producto con aditamentos; también se le denomina degradación del producto. Recibe también esta denominación aquel producto que haya sufrido un tratamiento que disimule su alteración o encubra defectos en su procesamiento o en la calidad sanitaria de las materias primas utilizadas en su elaboración (SEDESOL, 2015).

PRODUCTO CONTAMINADO: Deterioro de la calidad de un producto o materia prima debido a que contiene microorganismos, bacteriostáticos, plaguicidas, partículas radiactivas, materias extrañas o cualquier otra sustancia ajena a su constitución intrínseca, en cantidades que rebasen los límites permisibles establecidos en la legislación sanitaria (SEDESOL, 2015).

PRODUCTO O DESECHO RADIATIVO: Material generado durante el proceso de producción o utilización de combustibles nucleares. Recibe también esta denominación aquel material cuya radiactividad tiene origen en las radiaciones inherentes al proceso antes indicado, a las que se encontró expuesto (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PROGRAMA: Unidad financiera y administrativa en la que se agrupan diversas actividades con un cierto grado de homogeneidad respecto del producto o resultado final, a la cual se le asignan recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de que produzca bienes o servicios destinados a la satisfacción parcial o total de los objetivos señalados a una función. El programa es un instrumento de la planeación (SEDESOL, 2015).



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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

PROGRAMA EXTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL, O PROGRAMA GENERAL: El que se dirige a proteger a la población, sus bienes y su entorno, ante la presencia de fenómenos destructivos de origen natural o humano. De conformidad con su ámbito de acción, estos programas pueden ser:

Nacional, su contenido es de carácter estratégico, proporciona un marco general de acciones de protección civil a realizar en todo el país, en las que participan los tres niveles de gobierno, los sectores privado y social y la población en general.

Estatad, 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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL: Es un instrumento de planeación y operación, circunscrito al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo del sector público, privado o social; que se compone por el plan operativo para la Unidad Interna de Protección Civil, el plan para la continuidad de operaciones y el plan de contingencias, y tiene como propósito mitigar los riesgos previamente identificados y definir acciones preventivas y de respuesta para estar en condiciones de atender la eventualidad de alguna emergencia o desastre (Secretaría de Gobernación, 2012).

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 (SEDESOL, 2015).

PRONÓSTICO: Resultado de una estimación de probabilidades en torno a la ocurrencia de un evento calamitoso; puede ser a corto, mediano o largo plazo (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (SEDESOL, 2015).



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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PRONÓSTICO A MEDIANO PLAZO: Se establece a partir de la información de que se dispone sobre un fenómeno destructivo que puede presentarse en el curso de las siguientes semanas. Su utilidad estriba en la oportunidad que brinda para estimar los daños probables o para identificar a buen tiempo los elementos críticos o peligrosos de los sistemas de subsistencia, para su adecuado reforzamiento. Este tipo de pronóstico se emplea, además, para mejorar la ubicación y la operación de los sistemas de monitoreo, así como para la intervención oportuna en los mecanismos y elementos que concurren a formar las calamidades (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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) (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



PROTECCIÓN CIVIL: Es la acción solidaria y participativa, que en consideración tanto de los riesgos de origen natural o antrópico como de los efectos adversos de los agentes perturbadores, prevé la coordinación y concertación de los sectores público, privado y social en el marco del Sistema Nacional, con el fin de crear un conjunto de disposiciones, planes, programas, estrategias, mecanismos y recursos para que de manera corresponsable, y privilegiando la Gestión Integral de Riesgos y la Continuidad de Operaciones, se apliquen las medidas y acciones que sean necesarias para salvaguardar la vida, integridad y salud de la población, así como sus bienes; la infraestructura, la planta productiva y el medio ambiente (Secretaría de Gobernación, 2012).

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA: Acciones de medidas que se adoptan para evitar o reducir los efectos de una dosis de material radiactivo proyectada hacia la población (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

PROYECTILES Y BOMBAS VOLCÁNICAS: Porciones de material volcánico que, en el momento de su emisión, pueden encontrarse en fase líquida o sólida, pero que en el curso de su trayectoria alcanzan un estado sólido o semisólido. El alcance de estos proyectiles depende principalmente de la velocidad de emisión (la cual se encuentra generalmente en



el rango de 100 a 600 m/seg) y del ángulo de emisión. El alcance de los proyectiles varía dentro de un rango que va de los 0 a los 12 kilómetros y la energía del impacto depende de su masa y densidad (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

RADIACIÓN: Propagación de la energía en el espacio a partir de un centro de emisión (fuente radiante), ya sea por medio de ondas, ya por la incorporación de la misma a corpúsculos materiales; tal energía, al desplazarse en el espacio, siempre a velocidad finita, es absorbida por los cuerpos que encuentra a su paso hasta que desaparece totalmente; por consiguiente, se tiene una acción a distancia tal que su efecto completo, en ausencia de absorción (propagación en el vacío), no disminuye al aumentar la distancia de la fuente emisora, si bien se reparte uniformemente en regiones cada vez mayores, de forma que la densidad de la misma disminuye con el cuadrado de esa distancia (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIACIÓN DE FONDO: Propagación de la energía del medio ambiente natural del hombre, incluida la procedente de los rayos cósmicos, la de los elementos radiactivos naturales de la Tierra y la originada en el propio cuerpo humano (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA: Radiaciones generadas por el movimiento de cargas eléctricas o por transiciones electrónicas energéticas entre diversos estados cuánticos de átomos, moléculas o núcleos. Comprenden una extremada gama de radiaciones diversas,



las cuales difieren únicamente en su longitud de onda; en orden decreciente de esta longitud, entran en este grupo las ondas hertzianas, las infrarrojas, la luz visible, las ondas ultravioletas, los rayos X y la radiación gamma (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIACIÓN IONIZANTE: Propagación de la energía producida por partículas capaces de interaccionar de forma nuclear, cediendo energía suficiente para producir ionización (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIACIÓN TÉRMICA: La emitida en forma de calor por todos los cuerpos que no se hallan a la temperatura del cero absoluto (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

RADIOACTIVIDAD: Propiedad que presentan ciertas sustancias consistentes en la emisión de partículas alfa, electrones, positrones y radiación electromagnética, que proceden de la desintegración espontánea de determinados núcleos que la forman. La radiactividad puede ser natural o artificial, según que la sustancia ya la posea en el estado en que se encuentra en la naturaleza o bien que haya estado inducida por irradiación de agentes externos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIOISÓTOPO: Isótopo inestable de un elemento químico que espontáneamente decae y emite radiación ionizante (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RADIOLÓGICO: Adjetivo que comúnmente se aplica a procesos que conllevan la producción, emisión y radiación nuclear (SEDESOL, 2015).



RADIONUCLIDO O RADIONUCLEIDO: Isótopo radiactivo (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RAPPEL DESCENSO: 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

REACTOR NUCLEAR: Dispositivo en el interior del cual se produce o se mantiene una reacción nuclear en cadena, con objeto de producir energía térmica o radiante (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RECICLAJE O REUSO: Proceso por el cual algunos materiales de desecho son transformados en productos nuevos, de tal manera que los desechos originales se convierten en materia prima para nuevos productos. También se llama así a la utilización de todos los residuos o desechos sólidos, líquidos o gaseosos que pueden ser utilizados nuevamente, ya sea en su estado actual o por medio de transformaciones físicas, químicas, mecánicas o biológicas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RECONSTRUCCIÓN INICIAL Y VUELTA A LA NORMALIDAD: La acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes (Secretaría de Gobernación, 2012).



RECUPERACIÓN: Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada (Secretaría de Gobernación, 2012).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

REDES DE COMUNICACIÓN DISPONIBLES EN SITUACION DE EMERGENCIA: Medios de comunicación permanentes, destinados habitualmente a otros usos, pero con disponibilidad absoluta en casos de emergencia (SEDESOL, 2015).

REGION AFECTADA: Porción de territorio afectada por daños con motivo de los impactos inferidos por una calamidad (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

REGIONALIZACIÓN SÍSMICA: Zonificación terrestre de una región determinada caracterizada por la ocurrencia de sismos, diferenciándose una zona de otra por su mayor o menor intensidad (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

REGIONALIZACIÓN SISMOTECTÓNICA: Zonificación terrestre de una región determinada, de conformidad con la frecuencia sísmica, en relación con la estructura de la corteza terrestre local o regional (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

REGIÓN ECOLÓGICA: Extensión de territorio definida por características ecológicas comunes (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



REGIÓN HIDROLÓGICA: superficie determinada de territorio que comprende unas varias cuencas hidrológicas con características físicas y geográficas semejantes (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).

RELLENO SANITARIO: Método de ingeniería sanitaria para la disposición final de desechos sólidos en terrenos propios para el efecto, protegiendo el medio de la contaminación por malos olores, arrastre por vientos, plagas de moscas y ratas. Este método consiste en depositar los desechos sólidos en capas delgadas, compactarlos al menor volumen posible y cubrirlos con una capa de tierra (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

REM: Unidad de medida que indica, la dosis de radiación absorbida por un ser vivo, expuesto al influjo de una fuente o de un agente de energía nuclear (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).



REPTACIÓN: Fenómeno geológico que se caracteriza por un movimiento lento de los materiales móviles del suelo, cuya velocidad máxima no excede varios centímetros por día y se realiza en dirección de su pendiente. No existe una superficie única de deslizamiento, sino que el movimiento se produce por las partículas que se mueven a diferentes velocidades en forma individual, como resultado de la expansión y contracción de la capa superficial del suelo, ya sea por saturación, resecamiento, o por calentamiento y enfriamiento sucesivos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RESACA: Movimiento de retroceso del agua que se produce inmediatamente después de que rompen las olas en la orilla (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RESERVAS: Áreas de un centro de población que serán utilizadas para su futuro crecimiento (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016).

RESIDUO: Cualquier tipo de material resultante de los procesos económicos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuya calidad sea de tal naturaleza que no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



RESIDUO INCOMPATIBLE: Aquél que al entrar en contacto o al ser mezclado con otro residuo, reacciona (eventualmente de manera violenta) produciendo calor o presión, fuego, evaporación o partículas, gases o vapores peligrosos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RESIDUO RADIATIVO: Producto que queda después de la fisión nuclear. Son peligrosos según las cantidades que se depositen en la atmósfera, tierra o mar (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RESIDUOS PELIGROSOS: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico o para el ambiente (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RIESGO: Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador (Secretaría de Gobernación, 2012).



RIESGO DE TRABAJO: Accidentes o enfermedades a que están expuestos los trabajadores, en ejercicio o con motivo de la actividad que desempeñan (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

RIESGO SANITARIO: Propiedad que tiene alguna actividad, servicio o sustancia de producir efectos nocivos o perjudiciales en la salud humana (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ROCA PIROCLÁSTICA: Material de lava fragmentado por efecto de las explosiones o interacciones liquido-gas en la columna eruptiva de un volcán (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

RODADO: Minerales desprendidos de la veta de forma natural, que caen o ruedan por el suelo (SEDESOL, 2015).

RUIDO: Sonido inarticulado y confuso más o menos fuerte que procede de fuentes diversas y que llega a ocasionar molestia o perjuicio en la salud de las personas (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

SECTOR NAVAL: Mando territorial de la Armada de México subordinado a una Zona Naval, que se encuentra dentro del área de competencia de ésta, con una definida jurisdicción territorial y marítima geográficamente delimitada (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (SEDESOL, 2015).

SEQUIA: Condición del medio ambiente en la que se registra deficiencia de humedad, debido a que durante un lapso más o menos prolongado, la precipitación pluvial es escasa. El ciclo hidrológico se desestabiliza al extremo de que el agua disponible llega a resultar insuficiente para satisfacer las necesidades de los ecosistemas, lo cual disminuye las alternativas de supervivencia e interrumpe o cancela múltiples actividades asociadas con el empleo del agua (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



SERVICIOS ESTRATÉGICOS, EQUIPAMIENTO Y BIENES: Función del subprograma de auxilio cuyo objetivo es atender los daños a los bienes materiales y naturales y reorganizar los servicios en las áreas vitales, estratégicas y complementarias, aplicando, en su caso, proposiciones opcionales de servicio (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

SILICATO: Sal o éster del ácido silícico. Puede contener en su molécula silicio, oxígeno, uno o varios metales e hidrógeno. Conjunto de minerales cuya base estructural la constituye la molécula tetraédrica de SiO_4 que admite varias disposiciones y combinaciones con diversos metales (hierro, aluminio, calcio, magnesio, etcétera). Los silicatos son constituyentes comunes de todas las rocas y representan aproximadamente el 50% de los minerales conocidos; participan mayoritariamente en la composición de la corteza terrestre (SEDESOL, 2015).

SIMULACRO: Representación mediante una simulación de las acciones de respuesta previamente planeadas con el fin de observar, probar y corregir una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de emergencia o desastre. Implica el montaje de un escenario en



terreno específico, diseñado a partir de la identificación y análisis de riesgos y la vulnerabilidad de los sistemas afectables (Secretaría de Gobernación, 2012).

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA): Enfermedad altamente infecciosa, de proporciones pandémicas, causada por el virus HIV. La persona que tiene el virus es un portador y puede infectar a otras. El contagio se produce por relación sexual, por agujas y jeringas contaminadas, por transfusiones de sangre infectada, por una madre infectada que lo transmite al feto. No es probable el contagio a través del contacto social cotidiano como al saludarse con la mano. La inmunodeficiencia no infecciosa puede adquirirse por radiaciones (SEDESOL, 2015).

SINIESTRO: Situación crítica y dañina generada por la incidencia de uno o más fenómenos perturbadores en un inmueble o instalación afectando a su población y equipo, con posible afectación a instalaciones circundantes (Secretaría de Gobernación, 2012).

SIPROR: Siglas del Sistema de Protección y Restablecimiento de la Ciudad de México frente a Desastres, antecedente del Sistema Nacional de Protección Civil (SEDESOL, 2015).

SISMICIDAD: Estudio de la intensidad y frecuencia de los sismos en la superficie terrestre. Su distribución geográfica delimita tres grandes bandas sísmicas que son: Mediterráneo - Himalaya y Circumpacífica, en las que se registra más del 90% de los terremotos; la tercera comprende las dorsales oceánicas. La República Mexicana se encuentra ubicada en una de las zonas de más alta sismicidad en el mundo, debido a que su territorio está localizado en una región donde interactúan cinco importantes placas tectónicas: Cocos, Pacífico, Norteamérica, Caribe y Rivera. El territorio nacional también se ve afectado por fallas continentales (San Andrés, la Trinchera Mesoamericana y la de Motagua Polochic), regionales y locales (sistema de fallas en el área de Acambay, en el centro del país y el de



Ocosingo, en Chiapas), en todos estos tipos de fracturas o fallas entre placas e intraplacas se presenta un importante número de sismos (SEDESOL, 2015).

SISMO: Fenómeno geológico que tiene su origen en la envoltura externa del globo terrestre y se manifiesta a través de vibraciones o movimientos bruscos de corta duración e intensidad variable, los que se producen repentinamente y se propagan desde un punto original (foco o hipocentro) en todas direcciones. Según la teoría de los movimientos tectónicos, la mayoría de los sismos se explica en orden a los grandes desplazamientos de placas que tienen lugar en la corteza terrestre; los restantes, se explican cómo efectos del vulcanismo, del hundimiento de cavidades subterráneas y, en algunos casos, de las explosiones nucleares subterráneas o del llenado de las grandes presas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

SISMÓGRAFO: Instrumento para registrar movimientos vibratorios de la Tierra (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SISMÓGRAMA: Registro de un movimiento sísmico. Consta de varias fases, cuyo estudio permite calcular la distancia del hipo y epicentro, hora del acontecimiento y su duración (SEDESOL, 2015).

SISMOLOGÍA: Especialidad de la geología que estudia los terremotos o sismos, las condiciones en las que se producen y se propagan, su distribución geográfica, las relaciones con las estructuras geológicas y los procedimientos de estudio (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



SISMÓMETRO: Instrumento que mide la intensidad de los sismos convirtiéndolos en señales que son registradas y amplificadas por un sismógrafo (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SISMO TECTÓNICO (tipo A): Fenómeno geológico que se produce cuando hay deslizamiento de bloques de rocas en zonas de fractura (SEDESOL, 2015).

SISMO VOLCÁNICO (tipo B): Fenómeno geológico que se produce cuando el magma trata de salir y por la presión, origina sacudimientos de la corteza terrestre en las zonas vecinas de los volcanes (SEDESOL, 2015).

SISTEMA: Estructura de un de acuerdo al enfoque estructural, un sistema está compuesto por subsistemas, partes, componentes y elementos, que en su conjunto permiten cumplir con los objetivos propuestos. El subsistema es la primera subdivisión del sistema, se define de conformidad con las funciones que debe desempeñar dentro de los márgenes que aquél le determine; está formado por partes que coadyuvan a realizar la función encomendada. En el Distrito Federal, la captación es un subsistema del sistema de agua potable. Las partes son las distintas variantes que tiene el subsistema para cumplir con sus funciones. En el ejemplo anterior, los pozos profundos serían las partes del subsistema de captación. Los componentes son las unidades operacionales, es decir, el conjunto de elementos necesarios para ejecutar una determinada función. En el mismo ejemplo, los pozos de la Villa Olímpica y de la Universidad serían los componentes. Los elementos son las unidades básicas en que se descompone un sistema, es decir, el nivel en el que el resultado del impacto de una calamidad no es diferenciado para elementos menores. Se distinguen tres clases de elementos: de infraestructura, de equipo y de operación. En el ejemplo citado los elementos de infraestructura serían: pozo, base, tubería, caseta, líneas y postes; de equipo serían: bomba subestación, tableros, equipo de cloro y de radio; y de operación serían el operador y los manuales (SEDESOL, 2015).



SISTEMA AFECTABLE (SA) O SISTEMAS 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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE: Conjunto intercomunicado o interconectado de fuentes, obras de captación, plantas potabilizadoras y tanques de almacenamiento y regulación, así como líneas de conducción y distribución que se aplican al abastecimiento de agua destinada al consumo humano, en unas más localidades o en inmuebles de propiedad pública o privada (SEDESOL, 2015).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (SEDESOL, 2015).

SISTEMA PERTURBADOR (SP): Sistema capaz de originar calamidades que pueden impactar al sistema afectable (la comunidad y su entorno) y producir desastres (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

SMOG: Palabra derivada del inglés smoke y fog, se usa generalmente como vocablo sustituto de la contaminación del aire. Es el conjunto de contaminantes sólidos, líquidos, gaseosos, oxidantes y fotoquímicos en el aire. Impurezas visibles en la atmósfera que ocasionan graves daños en los pulmones, el corazón y el estómago. Se origina por los gases de escape de automóviles y fábricas. Contiene óxido de azufre, hollín y polvo, la mayoría de las veces cargado de partículas de materias fecales o en putrefacción (SEDESOL, 2015).



SMOG FOTOQUÍMICO: Contaminante primario formado principalmente por óxidos de nitrógeno e hidrocarburos reactivos; éstos, en presencia de la luz solar, reaccionan químicamente, creando los llamados contaminantes secundarios que incluyen el ozono (O₃) y el nitrato de peroxiacetilo, por lo cual son considerados oxidantes fotoquímicos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SOBREVIVIENTE: Personas que experimentaron una supervivencia prolongada después de enfermedad seria o quien continua a vivir habitualmente en condiciones amenazadoras. Personas que han logrado salvar sus vidas a pesar de los efectos de un desastre (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SOCORRO DE URGENCIA: Ayuda específica que se presta para asistir y atender las necesidades más urgentes de una comunidad siniestrada (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 uno 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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

SOPORTE VITAL: Medidas técnicamente estandarizadas de apoyo a las funciones vitales de una víctima o paciente (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).



SUBDUCCIÓN: Fenómeno de: aquel que se produce entre dos placas tectónicas, cuando al encontrarse, una de ellas se desliza por debajo de la otra, produciendo esfuerzos en las rocas de ambas, con la subsecuente ruptura y descarga súbita de energía en forma de sismo (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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

SUBPROGRAMAS DE PROTECCIÓN CIVIL: Partes en las que se divide todo programa de protección civil: prevención, auxilio y apoyo (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).



SUELO COLAPSABLE: Suelo que cuando se satura parcial o totalmente, sufre fuertes asentamientos repentinos (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

SUMERSIÓN: Proceso de hundimiento de la tierra firme por abajo del nivel del mar; se produce en la zona litoral por la acción de diferentes procesos geomorfológicos y tectónicos (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

SUPERFICIE ANTIRRESBALANTE: Superficie cuya rugosidad proporciona la adherencia segura y necesaria para evitar caídas a las personas que caminan sobre ella (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

SUSTANCIA NUCLEAR PELIGROSA: Combustible nuclear -salvo el uranio natural y el uranio empobrecido que por sí mismo o en combinación con otras sustancias, puede originar un proceso automático de fisión fuera de un reactor nuclear. También reciben este nombre los productos o desechos radiactivos, salvo los radioisótopos elaborados que se hallen fuera de una instalación nuclear, que se utilicen o vayan a utilizarse con fines médicos, científicos, agrícolas, comerciales o industriales (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

SUSTANCIAS TÓXICAS: Aquéllas que al penetrar en un organismo vivo producen alteraciones físicas, químicas, o biológicas, dañan la salud de manera inmediata, mediata, temporal o permanente, o incluso, llegan a ocasionar la muerte (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TALUD: Inclínación de un terreno o del parámetro de un muro (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TECTÓNICA: Disciplina de la geología que se ocupa de la corteza terrestre con relación al conjunto de fuerzas internas que la moldean (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



TECTONISMO: Conjunto de movimientos de origen interno que modifican la corteza terrestre, elevándola, plegándola, fracturándola, invirtiendo las capas que la constituyen o hundiéndola (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

TEMPERATURA: Estado del ambiente que se manifiesta en el aire y en los cuerpos en forma de calor, en una gradación que fluctúa entre dos extremos que, convencionalmente, se denominan: caliente y frío (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TEMPORAL: Precipitaciones de lluvia intensas acompañadas de vientos lo suficientemente enérgicos como para causar daños materiales y eventualmente, humanos (SEDESOL, 2015).

TEORÍA DE LAS PLACAS TECTÓNICAS: Estudia la formación de las placas tectónicas, su movimiento, su interacción y su destrucción. Mediante esta teoría se intenta explicar la sismicidad, el vulcanismo, la formación de montañas y otras configuraciones geológicas y geofísicas (SEDESOL, 2015).



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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TERMOCLINA: Gradiente térmico que se establece en una masa de agua a determinada profundidad, como consecuencia del sobrecalentamiento de las capas superficiales. Separa dos niveles de difícil comunicación (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TERRORISMO: Acción deliberada sancionada por la ley que se realiza a través del empleo de medios violentos cuyos efectos pueden vulnerar la seguridad y la integridad de las personas, de las cosas o de los servicios públicos, produciendo alarma o temor entre la población en general o en un sector de ella, para perturbar la paz pública, buscar el menoscabo de la autoridad del Estado o presionar a la autoridad para que tome una determinación (SEDESOL, 2015).

TIEMPO DE RECURRENCIA O PERÍODO DE RETORNO: Lapso que matemáticamente, se espera medie entre dos fenómenos destructivos de la misma clase e intensidad (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

TIROLES DESCENSO: 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 puede colocar una camilla tipo canastilla (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



TLD: Sosímetro radiológico portátil que se usa como gafete, y que requiere ser enviado a un laboratorio para leer la dosis recibida. El nombre deriva de sus iniciales en inglés: thermo luminescence dosimeter (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TOLVANERA: Remolino de polvo propio de las regiones este pánicas o desérticas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

TOPOGRAFÍA: Conjunto de los rasgos físicos que configuran una parte de la superficie terrestre (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



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 (SEDESOL, 2015).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

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 a la relación determinada para todo el año, por el Comité de Huracanes de la Asociación Regional (SEDESOL, 2015).

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 unos cumulonimbos y su apariencia es la de un embudo o una trompa de elefante (SEDESOL, 2015).



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) (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

TRAYECTORIA DE LA CALAMIDAD: Espacio, camino o ruta recorrido por la calamidad (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

TREMOR: Inicio del temblor (SEDESOL, 2015).

TREMOR VOLCÁNICO: Señal sísmica continúa asociada a la actividad eruptiva de un volcán (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TRIAGE: Selección y clasificación de víctimas mediante la aplicación de procedimientos norma 1 dos, en los que se determina su probabilidad de supervivencia (SEDESOL, 2015).

TRIAGE, TARJETA: 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 (SEDESOL, 2015).

TRINCHERA O FOSA: Depresión angosta y larga en el fondo marino a partir de la cual una placa tectónica empieza su deslizamiento hacia abajo, dentro de una zona de subducción (SEDESOL, 2015).



TRÓFICO: Adjetivo relativo al trofismo. Perturbación en el estado nutritivo de los tejidos, especialmente del muscular, por déficit vascular o trastornos neurológicos. (Ver plomo) (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 nubes en forma de copa como la de un árbol. Algunas veces pueden formarse trombas sin estar asociadas a nube alguna (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

TROPÓSFERA: Zona inferior de la atmósfera que se extiende hacia la tropopausa (12 km); en ella se desarrollan los meteoros acuosos, aéreos y algunos eléctricos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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. 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 (SEDESOL, 2015).



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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

TURBULENCIA: Movimiento desordenado del aire, originando trayectorias o remolinos, que pueden ser suaves o extremadamente violentos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (SEDESOL, 2015).



UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL: El órgano normativo y operativo responsable de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, actualizar, operar y vigilar el Programa Interno de Protección Civil en los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de una dependencia, institución o entidad perteneciente a los sectores público, privado y social; también conocidas como Brigadas Institucionales de Protección Civil (Secretaría de Gobernación, 2012).

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 (SEDESOL, 2015).

VANDALISMO: Devastación, destrucción característica de los vándalos. Vándalo: persona que destruye o mutila los monumentos, proviene del nombre de un antiguo pueblo germánico (Vándalos) cuyos pobladores invadieron Galias, España y Africa en el S. V y VI. Actualmente se utiliza para designar a los grupos de personas que provocan destrozos y saqueos en algún lugar (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VASO O EMBALSE: Depósito, natural o artificial, que cuenta con la capacidad necesaria para almacenar un determinado volumen de agua (SEDESOL, 2015).

VECTOR: Organismo portador o transmisor de enfermedades (SEDESOL, 2015).



VELETA O ANEMOSCOPIO: Aparato que marca la dirección del viento, está formado por una barra que en un extremo termina en punta de flecha, en tanto que en el otro lleva incrustada una lámina que hace la cola o timón, formada por dos hojas en un ángulo diedro que sirve de estabilizador (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VELOCIDAD DE DESARROLLO DE LA CALAMIDAD: Tiempo que transcurre desde la primera manifestación de una calamidad, hasta la presentación de su máxima intensidad (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VELOCIDAD DEL AIRE: Relación que se da entre el desplazamiento de la masa de aire y la unidad de tiempo (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS: Medición de las emisiones contaminantes provenientes de la combustión de automotores (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VERTEDERO: Lugar donde van a dar las aguas industriales y residuales, para su tratamiento y redistribución (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



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 Unicos 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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

VIAS DE EXPOSICIÓN: Medios a través de los cuales un material radiactivo puede llegar o radiar al ser humano (ver exposición vía ingestión y exposición vía pluma) (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

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 (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



VIDA MEDIA: Tiempo que tarda un isótopo en perder la mitad de su actividad radiactiva original (SEDESOL, 2015).

VIENTO: Aire en movimiento, especialmente una masa de aire que tiene una dirección horizontal. Los flujos verticales de aire se denominan corrientes. Las diferencias de temperatura de los estratos de la atmósfera, provocan diferencias de presiones atmosféricas que producen el viento. Su velocidad suele expresarse en kilómetros por hora, en nudos o en cualquier otra escala semejante (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

VIGILANCIA: Medición técnicamente confiable de parámetros definidos que pueden indicar la presencia o inminencia de un riesgo específico o de un desastre (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

VIGILANCIA RADIOLÓGICA: Medición de la radiación o de la radiactividad por razones relacionadas con la evaluación o el control de la exposición a una radiación o un material radiactivo, y la interpretación de tales mediciones (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

VIRUS: Principio de las enfermedades contagiosas. Microbios invisibles al microscopio ordinario que tienen una dimensión inferior a 0.2 micras, pasan a través de los filtros de porcelana y son causa de muchas enfermedades en el hombre (rabia, viruela, poliomielitis, sarampión, escarlatina, gripe), en los animales y en las plantas. Puede llegar a producir epidemias (SEDESOL, 2015)



VOCACIÓN NATURAL DE UN ECOSISTEMA: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos (SEDESOL, 2015).

VOLCÁN: Abertura de la litosfera por la cual el magma alcanza la superficie. De acuerdo con su actividad, los volcanes se clasifican en activos, intermitentes y apagados o extintos. Los primeros se caracterizan por sus frecuentes erupciones; los intermitentes, alternan períodos de actividad con períodos de calma, y los extintos, se distinguen porque durante los últimos siglos no han registrado actividad alguna (SEDESOL, 2015).

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 (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

VULCANÍSMO: Conjunto de fenómenos y procesos relacionados con la emisión de magma a través de los volcanes (SEDESOL, 2015).

VULNERABILIDAD: Susceptibilidad o propensión de un agente afectable a sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un agente perturbador, determinado por factores físicos, sociales, económicos y ambientales (Secretaría de Gobernación, 2012).

ZONA ASÍSMICA: Región relativamente exenta de sismos (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



ZONA CONTROLADA: Área sujeta a una supervisión y a una serie de controles especiales de protección debido a un riesgo (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ZONA DE CONCENTRACIÓN DE VÍCTIMAS: Área generalmente vecina al foco de desastre, donde son emplazadas temporalmente las víctimas para proceder a su atención primaria (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ZONA DE CONVERGENCIA: Área en la cual las placas tectónicas chocan produciendo el fenómeno de subducción y destrucción de corteza (SEDESOL, 2015).

ZONA DE CUIDADOS INMEDIATOS: Área donde se otorgan los primeros cuidados sanitarios a las víctimas de un desastre (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZONA DE DESASTRE: Espacio territorial determinado en el tiempo por la declaración formal de la autoridad competente, en virtud del desajuste que sufre en su estructura social, impidiéndose el cumplimiento normal de las actividades de la comunidad (Secretaría de Gobernación, 2012).

ZONA DE DIVERGENCIA: Lugar en el cual las placas tectónicas se separan y se crea nueva corteza (SEDESOL, 2015).

ZONA DE FRACTURA: Extensa área lineal del piso marino, de relieve irregular, caracterizada por la existencia de cordilleras, laderas escarpadas y depresiones (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).



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 (SEDESOL, 2015).

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 (Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco, 2020).

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 (SEDESOL, 2015).

ZONA DE TRANSICIÓN: Área donde confluyen dos corrientes opuestas que forman remolinos o condiciones similares de turbulencia, ya sea vertical u horizontal. También recibe este nombre la zona ubicada entre dos masas de agua de diferentes características físicas (Centro Regional de Información sobre Desastres, 2001).

ZONA DE TRANSPORTE: Superficie vecina al foco del desastre desde donde se envían las víctimas después del proceso de triage (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).



ZONA DE TRIAGE: Área donde se efectúa el proceso de Categorización de Víctimas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZONA GENERATRÍZ 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 (SEDESOL, 2015).

ZONA NAVAL: Mando territorial de la Armada de México que tiene una jurisdicción territorial y marítima delimitada geográficamente (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZONA PENISÍSMICA O PENSÍSMICA: Región que tiene una frecuencia sísmica baja (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZONA SÍSMICA: Región donde se registran sismos con mayor frecuencia. De acuerdo con su grado de sismicidad, estas regiones se clasifican en: zonas sísmicas, aquellas con mayor frecuencia de sismos; zonas penisísmicas, sujetas a un menor número de ellos y zonas asísmicas, en las que no se presentan sismos son escasos (SEDESOL, 2015).

ZONA VÍA INGESTIÓN: Área con radio de 60 kilómetros, con centro en la sección de reactores de una central nuclear. En esta zona, la principal vía de exposición se debe a la



ingestión de aguas superficiales y de alimentos contaminados, así como al material radiactivo depositado en suelos (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZONA VÍA PLUMA: Área con radio de 16 kilómetros, con centro en los reactores de una central nuclear. En esta zona, la principal vía de exposición, se debe a la radiación proveniente de la nube o penacho, durante su desplazamiento o difusión (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.).

ZOONOSIS: Denominación genérica de las enfermedades infecciosas de los animales, que pueden ser transmisibles al hombre. Puede ser enzoótica, enfermedad que cubre una zona geográfica determinada, o epizoótica, enfermedad circunscrita a zona geográfica determinada, pero que excede en su incidencia al nivel normal esperado (SEDESOL, 2015).

REFERENCIAS

- AmbienTech. (2019). *Glosario General*. Obtenido de Definición: Enfermedad infecciosa: <https://ambientech.org/enfermedad-infecciosa>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal . (2000). *Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal* . Obtenido de <http://www.aldf.gob.mx/archivo-3cd1aa41964e3f9735705a55d1ba096e.pdf>
- Ávila Ibarra , Y. (2016). *Manual de Procedimientos de Protección Civil de Teocaltiche, Jalisco*. Teocaltiche Jalisco.
- Barriga Díaz , A. C. (2004). *Manual de buenas prácticas de manejo de marinas*.
- Betancourt, R. C., Ramos Rodila , V., & Espitia Sánchez, A. L. (1998). *Incendios* . Ciudad de México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Teritorial y Desarrollo Urbano* .
- CENAPRED. (2005). *Origen y Clasificación de los Desastres* .
- Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales . (2019). *Seguridad Hídrica en la Ciudad de México: Riesgos de Inundaciones*.
- Centro Regional de Información sobre Desastres. (2001). *Vocabulario Controlado sobre Desastres*. San José.



Centro Regional de Información Sobre Desastres. (2001). *Vocabulario Controlado Sobre Desastres*. San Jose, Costa Rica.

Centro Universitario de Estudios Vulcanológicos. (s.f.). *Lluvia de Cenizas*. Recuperado el 04 de 06 de 2022, de <https://portal.ucol.mx/cueiv/Lluviaceniza.htm#:~:text=La%20ceniza%20volc%C3%A1nica%20es%20muy,tambi%C3%A9n%20estar%20acompa%C3%B1ada%20por%20rel%C3%A1mpagos>.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2021). *Gobierno de México*. Obtenido de Áreas Naturales Protegidas : <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protegidas-278226>

Comité de Prevención de Seguridad Civil. (1986). *Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil*.

Coordinación General de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgo. (2018). *Gobierno del Estado de México*. Obtenido de Atlas de Riesgo del Estado de México : <https://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/atlas-riesgos#:~:text=El%20Atlas%20de%20Riesgos%20es,de%20Riesgos%20para%20contar%20con>

CuriOsfera. (s.f.). *¿Qué es un Canal de Navegación Marítima ?* Recuperado el 05 de 06 de 2022, de <https://curiosfera-ciencia.com/que-es-un-canal-de-navegacion-maritima/>

Diario Oficial de la Federación. (2011). *Secretaría de Gobernación*. Obtenido de NORMA Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vector: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/nom_032_ssa2_2010_norma_petv.pdf

Diario Oficial de la Federación. (2014). *Ley General de Asentamientos Humanos*. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo5437.html>

Dirección de Bomberos y Protección Civil. (2009). *Programa Municipal de Protección Civil*.

Dirección General de Protección Civil y Emergencias. (s.f.). *Glosario de prevención y atención de desastres*. Recuperado el 21 de 05 de 2022, de <https://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpeta02/carpeta24/vademecum17/vdm02512.htm#l>

Dirección General de Protección Civil y Emergencias. (s.f.). *Glosario de Riesgo Nuclear*. Recuperado el 21 de 05 de 2022, de <https://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpeta02/carpeta24/vademecum17/vdm0252.htm#l>

Dirección General de Protección Civil y Emergencias. (s.f.). *Glosario de Riesgo Nuclear*. Recuperado el 04 de 06 de 2022, de <https://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpeta02/carpeta24/vademecum19/vdm0252.htm>



Dirección General de Protección Civil y Emergencias. (s.f.). *Glosario Meteorológico*. Recuperado el 21 de 05 de 2022, de <https://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpeta02/carpeta24/vademecum19/vdm0254.htm>

ECURED. (s.f.). *Aguas Freáticas*. Recuperado el 04 de 06 de 2022, de https://www.ecured.cu/Aguas_fre%C3%A1ticas

Foro de la Industria Nuclear Española . (2014). *¿Qué es un fuente radioactiva y para qué sirve?* Obtenido de <https://www.foronuclear.org/descubre-la-energia-nuclear/preguntas-y-respuestas/sobre-energia-nuclear/que-es-una-fuente-radioactiva-y-para-que-sirve/#:~:text=Una%20fuente%20radioactiva%20sellada%20es,excluye%20toda%20posibilidad%20de%20contaminaci%C3%B3n.>

Foro de la Industria Nuclear Española. (2013). *La Estructura Atómica Nuclear*. Obtenido de <https://www.foronuclear.org/descubre-la-energia-nuclear/preguntas-y-respuestas/sobre-energia-nuclear/la-estructura-atomica-nuclear/#:~:text=Los%20is%C3%B3topos%20son%20aquellos%20%C3%A1tomos,dos%20neutrones%20y%20un%20prot%C3%B3n.>

Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco. (2020). *Gestión para la Reducción del Riesgo de Desastre y Protección Civil*.

Gobierno de la Ciudad de México Alcaldía Iztacalco. (2020). *Programa de Protección Civil Alcaldía Iztacalco*. Obtenido de Gestión para la Reducción del Riesgo de Desastre y Protección Civil: http://www.iztacalco.cdmx.gob.mx/portal/images/sipot/dgigypc/art_124/PROG_GIRD_PC_IZTC_2020_T02-2020_PC.pdf

Gobierno del Estado de México, EDOMEX. (2021). *Programa Especial para Sismos* .

Grupo de Trabajo de Sistemas de Información Financiera, Contable y Presupuestal de la Comisión Permanente de Funcionarios Fiscales . (2005). *Glosario de Términos para el Proceso de Planeación, Programación, Presupuesto y Evaluación en la administración Pública*. Guadalajara, Jal. México .

Guía Nueva Cultura del Agua. (s.f.). *Glosario de Términos*. Recuperado el 04 de 06 de 2022, de Avenida Extraordinaria: <https://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/glosario/31->

Haynes, B. C. (s.f.). *Meteorología para pilotos de Aviones*. Washington, D.C: Imprenta Gobierno de Estados Unidos. Recuperado el 21 de 05 de 2022

Hervás, T. (2021). *Crónica Seguridad*. Obtenido de Agentes Extintores: <https://cronicaseguridad.com/2021/11/28/agentes-extintores/>

IEBS. (2021). *¿Qué es el análisis de del coste-beneficio de una empresa y cómo hacerlo?* Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/analisis-coste-beneficio-finanzas/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20coste%2Dbeneficio%20es%20la%20forma%20de%20tomar,proceso%20de%20toma%20de%20decisiones>

INEGI. (1986). *Glosario de Términos Marinos y Litorales*.



- INEGI. (2015). *Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciario* .
- INEI. (2000). Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. *Metodologías y Estadísticas* .
- IngeOExpert. (2018). Obtenido de Coladas de lava: tipos y características:
<https://ingeoexpert.com/articulo/coladas-lava-tipos-caracteristicas/>
- Instituto de Geografía, UNAM. (2018). Las presas de jales en el noroeste del estado de Sonora:. 4.
- Instituto Electoral del Estado de México. (2022). *Unidad Interna de Protección Civil*.
- Instituto Geofísico EPN. (2022). *Red Nacional de Acelerógrafos (RENAC)*. Obtenido de
<https://www.igeppn.edu.ec/red-nacional-de-acelerografos>
- Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares . (2013). *Secretaría de Energía*. Obtenido de Glosario de Términos:
<https://www.inin.gob.mx/temasdeinteres/glosario.cfm#:~:text=son%20aquellas%20en%20las%20cuales,con%20cuerpos%20o%20materiales%20del>
- Kennedy Pérez, A., Fragoza Díaz, F., & al, E. (1992). *Manual de Aforos*. IMTA.
- MAPFRE. (s.f.). *Jubilación Canales MAPFRE*. Recuperado el 04 de 06 de 2022, de ¿Qué es la Prestación de Supervivencia?: <https://www.jubilacionypension.com/derechos-obligaciones/seguridad-social/que-es-prestacion-supervivencia/>
- Márquez, J. V. (2010). *Atención del Daño en los Servicios de Salud*. Obtenido de
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000300010
- Ministerio de Salud de Chile. (2016). *Manual de Métodos de Análisis de Riesgos y Consecuencias*. Obtenido de https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/12/Manual_An%C3%A1lisis-de-Riesgo-y-consecuencias-2016.pdf
- Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía. (2000). *Diccionario de Salud y Medio Ambiente*. Obtenido de
<https://www.osman.es/diccionario/definicion.php?id=11788#:~:text=Definici%C3%B3n%3A%20Material%20interpuesto%20entre%20una,el%20acero%20y%20el%20plomo>
- Organismo Internacional de Energía Atómica. (2018). *Ciencia Nuclear* . Obtenido de Radioisótopos:
<https://www.iaea.org/es/temas/radioisotopos>
- Pérez Porto, J., & Gardey , A. (2012). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/absorcion/>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2012). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/abastecimiento/>
- Quezada Vergara, A. (2011). *Diccionario de Historia y Geografía de Chile*. Ril.
- Real Academia Española . (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de
<https://dle.rae.es/accidente?m=form>
- Real Academia Española . (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de
<https://dle.rae.es/actor?m=form>



- Real Academia Española . (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/anem%C3%B3metro>
- Real Academia Española. (202). *Diccionario de la Lengua Española* . Obtenido de <https://dle.rae.es/ancla?m=form>
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/calamidad?m=form>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/acu%C3%ADfero>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/alud?m=form>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española* . Obtenido de <https://dle.rae.es/afectado?m=form>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española* . Obtenido de <https://dle.rae.es/aguacero?m=form>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/altitud?m=form>
- Red Sísmica de Puerto Rico. (2022). *Glosario Educativo de Terremotos* . Obtenido de <https://redsismica.uprm.edu/spanish/educacion/glosario.php>
- Reverso Diccionario. (s.f.). Recuperado el 4 de 06 de 2022, de <https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/aridez>
- SAYNET. (2020). *¿Qué es un análisis de vulnerabilidades?* Obtenido de <https://saynet.com.mx/que-es-un-analisis-de-vulnerabilidades/>
- Secretaria de Gobernación. (2012). *Ley General de Protección Civil*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/593503/LGPC_061120.pdf
- Secretaría General de Gobierno. (2020). *Programa Especial para Incendios Forestales*. Estado de México.
- SEDESOL. (2015). *Atlas de Peligros Naturales y Antropogénicos del Municipio de Coatzintla, Veracruz*.
- SEGOB. (2018). *Acuerdo por el que se Emite el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5531489&fecha=13/07/2018#gsc.tab=0
- SEMARNAT. (2007). *Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático*. Obtenido de Tipos y Fuentes de Contaminantes Atmosféricos: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/396/tipos.html>
- SEMARNAT. (2018). *Gobierno de México*. Obtenido de Impacto Ambiental y Tipos de Impacto Ambiental: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/impacto-ambiental-y-tipos-de-impacto-ambiental>



- SEMARNAT. (2019). *Gobierno de México*. Obtenido de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: [http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/compendio_2019/RECUADROS_INT_GLOS/D4_GLOS_IMPACTO.htm#:~:text=Manifestaci%C3%B3n%20de%20Impacto%20Ambiental%20\(MIA,caso%20de%20que%20sea%20negativo.](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/compendio_2019/RECUADROS_INT_GLOS/D4_GLOS_IMPACTO.htm#:~:text=Manifestaci%C3%B3n%20de%20Impacto%20Ambiental%20(MIA,caso%20de%20que%20sea%20negativo.)
- Servicio Meteorológico Nacional. (s.f.). *Gobierno de México*. Recuperado el 05 de 06 de 2022, de Glosario Técnico: <https://smn.conagua.gob.mx/es/smn/glosario>
- Servicios de Gestión Empresarial. (2013). *Fenómenos Socio-Organizativos*. Obtenido de <http://www.gestionempresarial.com.mx/index.php/fenomenos-socio-organizativos>
- SHCP. (2013). *Definiciones y Conceptos Fundamentales para la Calidad de la Salud*. Obtenido de http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/dgr-editorial_00E.pdf
- Sistema Nacional de Protección Civil. (2009). *Plataforma Nacional de México*. Obtenido de [https://www.eird.org/wikies/images/Plataforma_Nacional_\(SINAPROC-VF\).pdf](https://www.eird.org/wikies/images/Plataforma_Nacional_(SINAPROC-VF).pdf)
- Ucha, F. (2013). *Definición ABC*. Obtenido de Definición de Aguas Negras: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/aguas-negras.php>
- Unidad de Evaluación DEVCO. (2015). *Enfoque Metodológico de la Evaluación*. Obtenido de https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/wiki/analisis-coste-eficacia#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20coste%20Deficacia%20es,programa%20o%20de%20un%20proyecto
- Universidad de Costa Rica. (2019). *RSN UCR-ICE*. Obtenido de ¿Qué son el Hipocentro y el Epicentro?: <https://rsn.ucr.ac.cr/documentos/educativos/sismologia/2329-que-son-el-hipocentro-y-el-epicentro>