



SECRETARÍA PARA ASUNTOS DE VULNERABILIDAD  
GOBIERNO DE  
**EL SALVADOR**  
UNÁMONOS PARA CRECER



SECRETARÍA PARA ASUNTOS DE VULNERABILIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL



# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil

## CUADERNO DE TRABAJO 2



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

PREPARACIÓN COMUNITARIA  
Gestión Integral para la Reducción de  
Riesgos de Desastres

Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad (SAV)  
Dirección General de Protección Civil (DGPC)  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)  
Diciembre 2015

Lic. Jorge Meléndez  
Secretario para Asuntos de Vulnerabilidad y Director General de Protección Civil

Lic. Mauricio Guevara  
Sub Director de Protección Civil

Christian Salazar Volkman  
Representante Residente del PNUD y Coordinador Residente  
del Sistema de las Naciones Unidas en El Salvador

Stefano Pettinato  
Representante Residente adjunto del PNUD

Equipo técnico de la Dirección General de Protección Civil  
Fermín Alberto Pérez Hernández  
Luis Alonso Amaya Durán  
Jorge Alberto Rosales García  
Brenda Gisela Tavoada Pérez

Equipo técnico del PNUD  
Carolina Dreikorn  
Alexander Valle  
Valeria Lara

Equipo técnico de CIAZO  
José Marden Nóchez (Coordinación y edición)  
Ángel Antonio Azúcar Pérez (Diagramación)  
Edwin René Ayala Turcios (Ilustración)  
Carlos Alberto Saz (Corrección de Estilo)  
Brenda Anaid Flores (Apoyo técnico y administrativo)

«Este documento es realizado con el apoyo financiero de la Unión Europea. Las opiniones expresadas en él no deben interpretarse en modo alguno como la opinión oficial de la Unión Europea. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que se pueda hacer de la información contenida en el documento».



Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil

«Los conceptos y contenidos de este documento son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista del PNUD».



Al servicio  
de las personas  
y las naciones



## PRESENTACIÓN

Los eventos adversos, derivados de la combinación de las amenazas de origen natural o antrópica y las vulnerabilidades, ponen de manifiesto el nivel de riesgo de las comunidades en nuestro país, por lo que es imprescindible fortalecer los procesos de preparación comunitaria, para garantizar una efectiva gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres. Es por ello que la Secretaría de Asuntos de Vulnerabilidad y Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, aprueba y presenta la serie "PREPARACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE", elaborada por el Departamento de Formación y Capacitación, como una herramienta para todas las personas, instituciones y entidades, gubernamentales y no gubernamentales integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, que decidan llevar a cabo procesos de formación y capacitación comunitaria en materia de Gestión Integral para la Reducción del Riesgo de Desastre.

Este material más que una recopilación de temáticas, incluyen elementos conceptuales, metodológicos y didácticos para la planificación, organización y ejecución de las capacitaciones a nivel comunitario sobre la Gestión Integral para la Reducción del Riesgo de Desastre, de manera que permita la apropiación, empoderamiento y el fortalecimiento de la resiliencia en las comunidades salvadoreñas.

Convergen en esta guía aspectos de suma importancia como el enfoque de género, atención de grupos vulnerables, protección de medios de vida, derechos y deberes de los ciudadanos, integrados al proceso de reducción del riesgo y por supuesto al manejo efectivo de los eventos adversos.

La serie “Preparación Comunitaria para la Gestión Integral para la Reducción de Riesgo de Desastre”, está organizada por los módulos siguientes:

Módulo 1 – Conceptos básicos de la Gestión Integral para la Reducción del Riesgo de Desastre

Módulo 2 – Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres

Módulo 3 –Gestión integral para la reducción de riesgo de desastres y el desarrollo local (GIRRD)

Módulo 4 – Marco Conceptual

Módulo 5 – Instrumentos participativos en la evaluación de riesgos

Esperando proveer con la presente serie una forma sistemática, lógica y ordenada de acceder a las comunidades y facilitar el conocimiento de la Gestión Integral para la Reducción de Riesgo de Desastre, como un esfuerzo para unificar la formación de las y los salvadoreños.

Lic. Jorge Antonio Meléndez López  
Secretario para Asuntos de Vulnerabilidad  
y Director General de Protección Civil

## INTRODUCCIÓN

Las emergencias y/o desastres en El Salvador, surgen de la relación de Amenazas y Vulnerabilidades, dicha relación se materializa en alteraciones en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, lo que demanda en trabajar en el fortalecimiento de las capacidades desde el nivel comunitario hasta el nacional y/o viceversa, para análisis y reducción de riesgo, manejo de eventos adversos y la recuperación, es decir crear las capacidades para una efectiva Gestión Integral para la Reducción de Riesgos y Prevención de los Desastres.

Según el objetivo del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030, nuestro país debe de trabajar en prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de diversas índoles como la educación, que contribuya a la prevención y reducción de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación, y de ese modo refuercen la resiliencia. A partir de lo anterior la Gestión Integral para la Reducción de Riesgos de Desastres, ha venido cobrando importancia en los últimos años, en El Salvador y América Central.

Reconociendo que la región posee diversos tipos de amenazas, se han desarrollado proyectos como el denominado: Programa de Preparación a Desastres (DIPECHO por sus siglas en inglés) financiado por la Unión Europea, el cual tiene como objeto mejorar la preparación de las comunidades más vulnerables y más expuestas a amenazas naturales, antrópicas o socionaturales. Dicho programa se caracteriza por su interés en el componente comunitario y por trabajar de la mano con instancias gubernamentales que son contrapartes de la inversión que se ejecuta a través de instancias no gubernamentales que son el otro componente importante en el fortalecimiento de los países, es decir, el carácter de la interinstitucionalidad.

La Secretaría de Asuntos para la Vulnerabilidad y Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, por medio del Departamento de Formación y Capacitación, desarrollaron la presente serie de documentos, denominados: "PREPARACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRE" con el propósito de garantizar un efectivo manejo de las Gestión Integral de Riesgo en El Salvador. Dicha serie, surge a partir de la estrecha colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en El Salvador, en el marco del Plan de Acción 2014-2015 del Programa DIPECHO, para el fortalecimiento de las capacidades de mujeres y hombres que integran las Comisiones Comunales de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres de El Salvador.

## ÍNDICE

Tema	Pág.
Tema 1 Marco legal del sistema . . . . .	7
Actividades. . . . .	12
Repaso . . . . .	12
Tema 2 Generalidades del Plan Nacional de Protección Civil . . . . .	13
Capítulo I. Mecanismo Integrador .	13
Capítulo II. prevención y mitigación . . . . .	17
Capítulo III. Preparación y respuesta . . . . .	17
Amenazas Geológicas . . . . .	20
Amenazas Hidrometeorológicas . . .	26
Amenazas Antrópicas . . . . .	27
Repaso . . . . .	35
Referencia Bibliográfica . . . . .	36



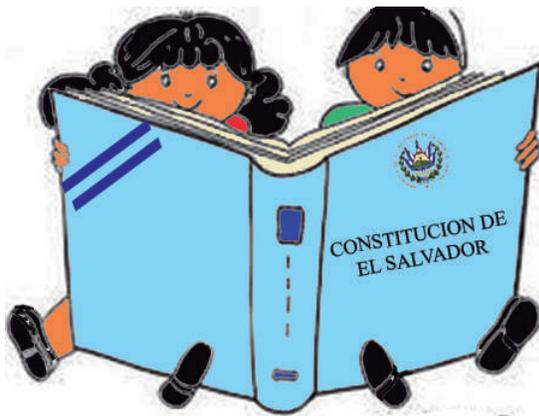
Tema  
1

MARCO LEGAL  
DEL SISTEMA

Es muy importante que los esfuerzos realizados sobre la gestión integral de riesgos tengan un sustento legal. A continuación se presenta dicha base legal.

### Constitución Política de la República

Comencemos por la ley rectora: la Constitución de nuestro país.



La Constitución de El Salvador no establece ninguna disposición directamente relacionada con los emergencias y/o desastres.

Sin embargo, en el Artículo 29 menciona la suspensión de ciertos derechos o garantías en caso de "catástrofe, epidemia u otra calamidad general".

¿Entonces... cómo se regula dicha situación de emergencia y/o desastres en El Salvador?

Existe una serie de principios

y derechos a partir de los cuales la administración pública puede regular esta situación.



Entre ellos, el Artículo 2 de la Constitución reconoce el derecho a la vida y a la integridad física y su necesaria defensa.

Los eventos adversos afectan la vida de las personas. En caso de catástrofe, epidemia u otra calamidad general procede la suspensión de ciertos derechos o garantías para controlar un poco la situación.

### El Código Municipal

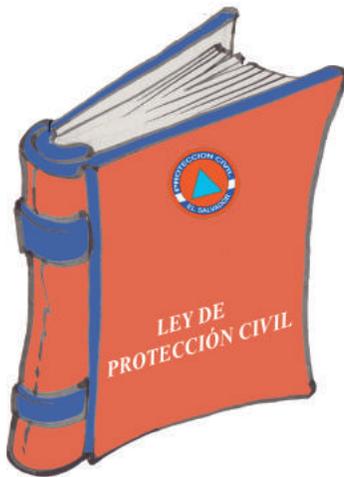
El Código Municipal en su artículo 30, numeral 23 establece que es facultad del Concejo Municipal conceder la personalidad jurídica a las Asociaciones Comunales.



El Código Municipal proporciona las herramientas para legalizar a las Asociaciones Comunales, facilitando la organización de las comunidades.

### **Ley General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.**

La Ley General de Protección Civil es la que está relacionada más directamente con el tratamiento y la prevención de los desastres.



Esta ley establece el Sistema Nacional de Protección Civil, cuya responsabilidad es formular y ejecutar los respectivos planes de trabajo de protección civil.

Esta ley establece el Sistema de Protección Civil con los objetivos siguientes:

- a) Incorporar en los planes de desarrollo, la gestión prospectiva de los riesgos en materia de desastres.
- b) Elaborar y coordinar planes y acciones para educar e informar a la población sobre la necesidad de prevenirse adecuadamente ante el evento de posibles desastres de cualquier naturaleza.
- c) Elaborar y actualizar los mapas de riesgos en cada nivel organizativo del sistema; así como elaborar los planes operacionales respectivos.
- d) Diseñar y ejecutar planes de protección civil, para responder ante el evento de un desastre de cualquier naturaleza, procurando mitigar sus daños o reducir sus impactos.
- e) Intercambiar información y conocimiento entre sus integrantes, y divulgar oportunamente a la población información útil para la prevención, mitigación, preparación y atención de los desastres.
- f) Mantener relaciones de cooperación con las instancias similares en el ámbito internacional, así como con los organismos que canalizan información y recursos.

Las Comisiones Comunales de Protección Civil son espacios creados por las comunidades, reconocidas por la ley general de protección civil, prevención y mitigación de desastres y por el Sistema Nacional de Protección Civil y forman parte de procesos y acciones de beneficio común, cuya finalidad es prepararse para enfrentar los efectos adversos provocados por la ocurrencia de un fenómeno.



### ¿Quiénes integran la comisión comunal de protección civil?

El Art. 15 de dicha ley establece que las Comisiones Comunales serán presididas por un delegado elegido por la comunidad y estarán integradas por las organizaciones de la comunidad, reconocidas de acuerdo con el Código Municipal, así como por delegados de los organismos gubernamentales nombrados por la comisión nacional.

### Funciones de las Comisiones Comunales (art. 16)

- Elaborar un plan de trabajo propio y planificar acciones y estrategias de prevención y mitigación de desastres en su comunidad.
- Coordinar sus acciones con la comisión municipal correspondiente. La Dirección General vigilará el cumplimiento del plan nacional y de las disposiciones de la comisión nacional en vecindarios o comunidades.

El Artículo 6 de la Ley del Medio Ambiente de El Salvador, contempla la creación del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, formado por el MARN, que será su coordinador, las unidades ambientales en cada ministerio y las instituciones autónomas y municipales.



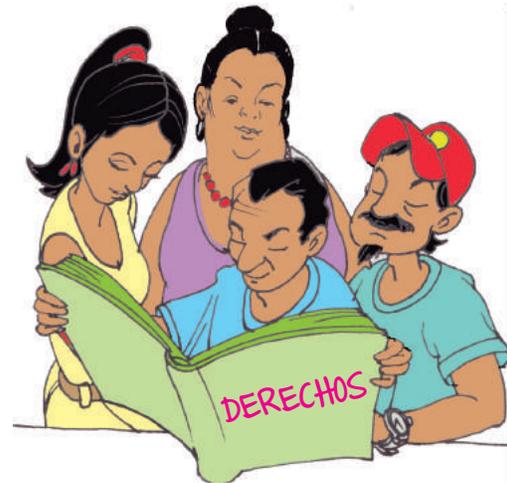
El Capítulo IV regula las contingencias, emergencias y desastres ambientales. Según sus disposiciones, el Estado tiene el deber de adoptar medidas para prevenir y controlar desastres ambientales. Para esta ley “el Órgano Ejecutivo declarará el estado de emergencia ambiental por el tiempo que persista la situación y sus consecuencias”.

Otros elementos legales de importancia los encontramos en el Código Penal, Decreto no 1030, que establece que cuando una persona, natural o jurídica, cause un desastre ambiental y su acción pueda tipificarse como delito de “contaminación ambiental” o “contaminación ambiental agravada” recibirá una pena determinada por el Código Penal (Artículos 255 y 256).



Del marco legal, especialmente de los Artículos 35 y 36 de la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, podemos sustraer los derechos y deberes que tenemos las personas frente a los organismos involucrados en la gestión de riesgo.

## DERECHOS



El Artículo 35 de la Ley de protección civil, prevención y mitigación de desastres dice que: “Todas las personas que habitan en el país tienen derecho a:

a) Recibir información sobre la inminencia o eventual ocurrencia de un desastre.

Las autoridades de la Dirección General, las Comisiones del Sistema y cualquier autoridad de seguridad pública, tienen la obligación de proporcionar esta información cuando cuenten con ella.

b) Pedir y recibir protección civil cuando sean afectados por un desastre.

c) Recibir atención médica en cualquier centro hospitalario público o privado del país si ha sufrido cualquier quebranto de salud debido a un desastre.

d) Ser escuchado cuando por cualquier motivo tengan

información de la ocurrencia posible de un desastre o por un temor razonable que sientan al respecto.

- e) Solicitar la construcción de obras que consideren necesarias para prevenir un desastre que pueda afectar su vida, sus bienes o de su comunidad ante la Dirección General.

## DEBERES



El Artículo 36 de la Ley de protección civil, prevención y mitigación de desastres menciona los deberes de las personas en caso de desastre, así:

- a) Colaborar con las labores de prevención, mitigación y de protección que emprenda la Dirección General o las Comisiones del Sistema.
- b) Acatar las disposiciones y medidas de prevención que dicte la Dirección General o las Comisiones del Sistema.

- c) Evacuar las áreas peligrosas cuando la Dirección General, las Comisiones del Sistema o la Policía Nacional Civil se los pida.
- d) Informar a la Dirección General, a cualquier Comisión del Sistema, o a cualquier autoridad, la existencia de señales o signos que pudieran presagiar un desastre.
- e) Comportarse prudentemente en el evento de un desastre.
- f) Colaborar en la ejecución de los planes de mitigación de desastre que emprenda la Dirección General o cualquier Comisión del Sistema.
- g) Organizarse, seguir las instrucciones y comunicarse con el resto de la comunidad, para enfrentar con efectividad y solidaridad el desastre.
- h) Atender a los heridos en caso de desastre. Esta obligación se extiende a los entes hospitalarios públicos y privados, los servicios prestados por estos últimos serán pagados por el Estado conforme lo establecido en el reglamento.





## Actividades

- Elabore un síntesis que contenga los instrumentos legales que sustentan el marco jurídico sobre gestión de riesgos y los elementos a que se refiere.
- Lea detenidamente los Artículos 35 y 36 de la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, discútalos en grupo y responda las siguientes preguntas:
  - a) ¿Esta ley se aplica en nuestra comunidad?
  - b) ¿Conocemos todos y todas acerca de esa ley?
  - c) ¿Cuál es la importancia de conocer nuestro marco normativo?



## Repaso

En forma individual o grupal intente resolver las cuestiones siguientes

1. Mencionar los principales aportes de los instrumentos legales a la gestión de riesgos.
2. Describa el proceso que ustedes implementarían para organizar la Comisión Comunal de Protección Civil.
3. Escriba quienes integran la Comisión Comunal de Protección Civil.
4. Enumeren los posibles vacíos del marco legal sobre gestión de riesgos.

Tema  
2

## GENERALIDADES DEL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

El Plan Nacional de Protección Civil está formado de tres capítulos.



### MECANISMO INTEGRADOR

El Plan de Protección Civil tiene como objeto definir las acciones del Estado y de la sociedad civil para el manejo de los riesgos, el estudio de las vulnerabilidades existentes y su mitigación, y los preparativos para la atención y la recuperación en caso de desastres.

Una política efectiva de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres contribuye a disminuir los daños y pérdidas causados por fenómenos naturales y por eventos antropogénicos; promueve la participación de los diferentes actores y es una prioridad para un Gobierno que se preocupa por fomentar la cultura de la prevención.

Saber qué hacer en caso de

desastres es crucial para conservar nuestras vidas y nuestro patrimonio, y para ofrecer seguridad y capacidad de reacción y recuperación a los miembros de la sociedad salvadoreña.

### 1. VISIÓN DEL PLAN

Alcanzar los niveles de seguridad social, económica y ambiental ante fenómenos naturales y antrópicos, por medio de la articulación efectiva de un sistema nacional y la participación de los sectores nacionales, departamentales y municipales, públicos y privados.

### 2. PROPÓSITO

El propósito del Plan es preservar la vida, prevenir y reducir daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales. Establece líneas de

responsabilidad y acción para la preparación y la alerta, el manejo de las situaciones de emergencia líneas estratégicas de prevención y mitigación así como la facilitación de información entre los organismos del Estado con otras entidades y el público; la facilitación de la toma de decisiones de protección y reacción, y la reducción del riesgo de pérdidas.

### 3. OBJETIVOS



- Establecer el marco y las estrategias para la dirección y el manejo de las situaciones que ponen en riesgo la comunidad y su patrimonio.
- Establecer estructura y mecanismos para la coordinación interinstitucional.
- Asignar funciones y responsabilidades de cada institución, en las fases del manejo de las emergencias.
- Establecer mecanismos de coordinación entre los diferentes

#### General

Generar un proceso y una plataforma de trabajo que permitan transitar de un sistema de protección reactivo a uno preventivo, promoviendo la investigación y la articulación de políticas, planes y acciones de los sectores y actores integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil.

#### Específicos

- niveles y componentes del sistema con otros sectores de la sociedad.
- Estimar mecanismos de coordinación con los sectores y las instituciones públicas y privadas para incorporar medidas de prevención y mitigación en los planes, programas y proyectos institucionales.
- Fortalecer capacidades institucionales y sectoriales para incorporar líneas estratégicas a los planes operativos anuales.

### 4. MARCO CONCEPTUAL Y ANALÍTICO DEL PLAN

A partir de los terremotos de 2001 el Gobierno de El Salvador (GOES) ha tomado una serie de medidas para reforzar la capacidad de gestión para reducir el riesgo y los desastres.



Los marcos de Acción de Hyogo y el “Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y el Impacto de los Desastres”, son aportes fundamentales para el diseño y la formulación del plan nacional.

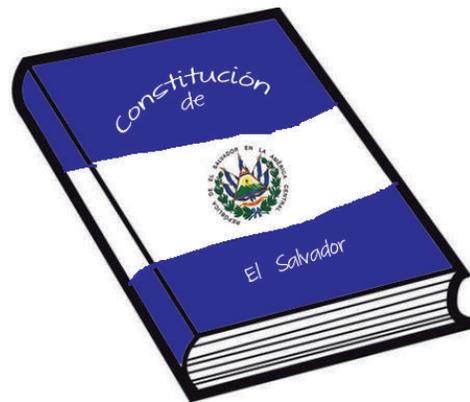
La formulación de un Plan de Gestión Integral para la Reducción del Riesgo y el manejo de los Desastres comprende la intervención social a escala de corrección y transformación de los escenarios territoriales de riesgo existente, para convertirlos con la participación de los principales actores, en escenarios más sostenidos de desarrollo.

El plan reconoce que las capacidades institucionales son importantes para gestionar los riesgos y reducir el impacto de los desastres relacionados con las amenazas naturales en los ámbitos

nacional, departamental, municipal y comunitario.

## 5. MARCO NORMATIVO INSTITUCIONAL

Se define la protección civil como la protección física de las personas y de los bienes, en situación de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria, en la que la seguridad y la vida de las personas pueden peligrar y sucumbir masivamente.



La Ley Protección Civil se enmarca dentro de una política de seguridad que se fundamenta jurídicamente en la Constitución de la República, cuando establece que es la persona humana la que fundamenta el origen y el fin de la actividad del Estado.

La ley de Protección Civil plantea que es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República una efectiva protección civil en casos de desastre.

En la Ley de Medio Ambiente se define en el capítulo IV, dedicado

a regular las contingencias, emergencias y desastres. Plantea que el Estado tiene el deber de adoptar medidas para prevenir y controlar desastres.

Adicionalmente, en el Código de Salud se establece que toda

institución de salud pública o privada, debe tener un plan de emergencia para casos de catástrofe, epidemia o cualquier otra calamidad general.

## 6. ARTICULACIÓN EMERGENCIA, MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN

La articulación se plantea en dos vías, así:

En términos programáticos se destaca la relevancia y la pertinencia



de introducir la gestión del riesgo en la administración pública. Una forma efectiva de realizarlo es incorporando la gestión del riesgo en la programación gubernamental.

Por otra parte, el enfoque territoriales quizá lo que más

puede favorecer la articulación de prevención, mitigación y respuesta de desastres al comunicar y relacionar el nivel nacional, departamental, municipal y comunitario.

El Plan Nacional de Protección Civil comprende cuatro niveles: nacional, departamental, municipal y comunitario, para su accionar.

La articulación entre la prevención, mitigación y respuesta de emergencia debe construirse en una doble vía "de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo". Es decir, de lo comunitario, municipal, microrregional, departamental, regional hasta llegar al nivel nacional; así como del marco de políticas públicas nacionales y de legislación de aplicación nacional y territorial.

## CAPÍTULO II. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

### 1. LÍNEAS ESTRATÉGICAS GENERALES

Contiene las líneas estratégicas generales que las instituciones participantes en el SNPC deberían tomar de referencia, para incorporar la prevención y la mitigación de desastres en sus planes, estrategias y programas de desarrollo.



Estas líneas estratégicas toman de referencia las áreas programáticas de los Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres, del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en Centroamérica: Fortalecimiento Institucional, Información e Investigación, Sistemas de Alerta Temprana y Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Gestión del Riesgo.

## 2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS SECTORIALES

Contiene las líneas estratégicas a nivel de sectores, que están relacionadas con las propuestas del Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) del Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica: Salud, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Educación, Vivienda y Asentamientos Humanos, Agrícola, Industria, Transportes, Energía y Medio Ambiente.

## CAPITULO III PREPARACION Y RESPUESTA

### 1. SITUACIÓN

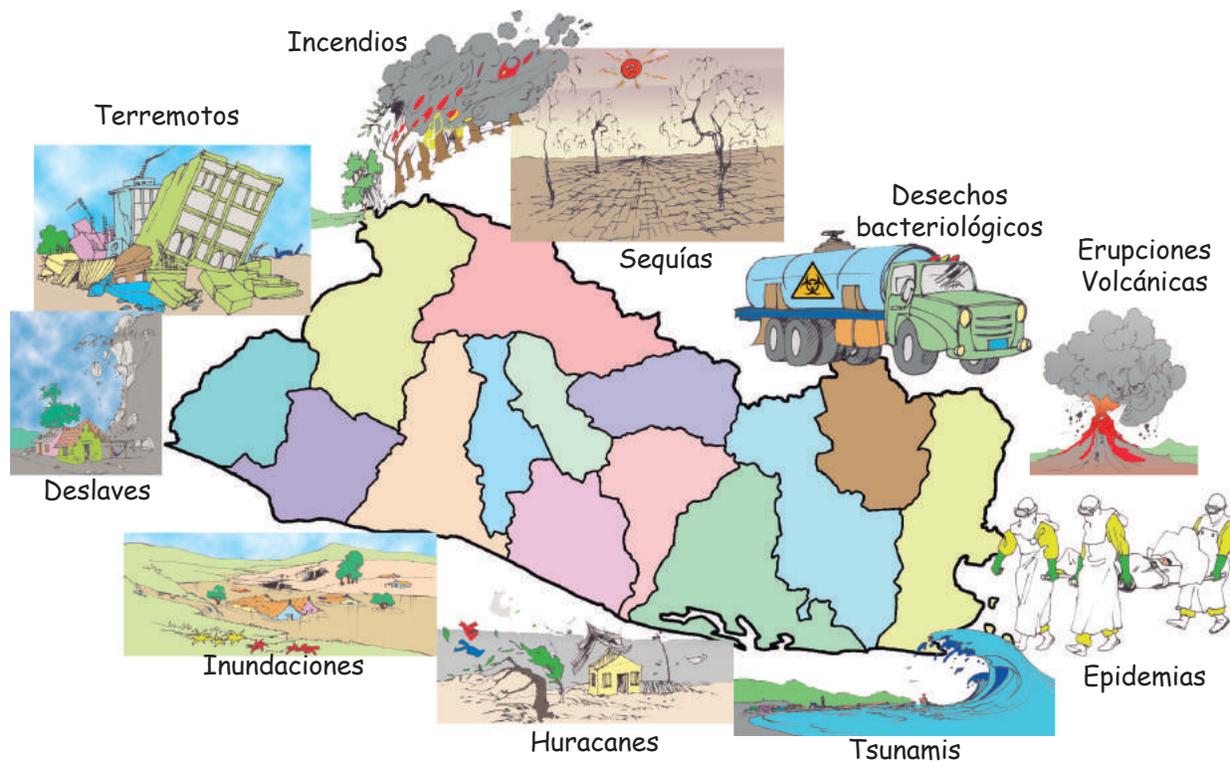
Por su ubicación geográfica y otros factores, El Salvador es susceptible a ser afectado por fenómenos naturales y/o de origen humano que causan situaciones de desastre, afectando con ello al territorio y a la población salvadoreña, especialmente aquellas familias ubicadas en zonas vulnerables y de alto riesgo, y que tienen como factor común niveles de pobreza y poca resiliencia.

Históricamente El Salvador ha estado sometido a situaciones de emergencia debido a la actividad tectónica, volcánica e hidrometeorológica.

La actividad tectónica ha sido la que más cambios ha efectuado sobre la topografía. Los departamentos más afectados han sido Ahuachapán, Cuscatlán, La Libertad, La Paz y San Salvador.

El terremoto de 1986 causó 1,500 muertos y 200.000 personas damnificadas, según el historiador

Thomas Anderson, en su libro *Politics of Central América*. Los terremotos del año 2001 dejaron grave impacto en la economía nacional. No obstante, por la periodicidad, los terremotos y las inundaciones han sido los que más pérdidas en vidas y bienes materiales han causado.



Los huracanes, junto con las tormentas tropicales, suelen desencadenar intensas lluvias, que en ocasiones rebasan la capacidad de absorción de suelos y laderas, principalmente en las cuencas hidrográficas de las vertientes del Pacífico.

Los desbordes de los principales

ríos del país son una amenaza permanente. La deforestación, las técnicas inapropiadas de uso del suelo y el manejo desordenado de las cuencas hidrográficas contribuyen a la degradación ambiental en esas zonas.

Esto se traduce en pérdidas en los sectores económicos,

productivos y sociales, así como en la infraestructura vial, cultivos y viviendas rurales. El sector más afectado por las inundaciones es el agropecuario.

El Salvador se encuentra en una región de intensa actividad sísmica, generada por el proceso de subducción de la placa de Cocos bajo la del Caribe (proceso por el que una placa oceánica se hunde bajo otra placa) y por la activación de las fallas geológicas.



Además en El Salvador existe una cadena costera volcánica, la cual forma parte del cinturón de fuego. Existen evidencias históricas de grandes erupciones ocurridas en el país.

Las inundaciones se localizan principalmente en la cuenca del río Lempa y del río Grande de San Miguel. Además, se dieron algunas inundaciones en las zonas urbanas principalmente ocasionadas, tanto

por insuficiencia del sistema de drenaje, como por la acumulación de basura en los tragantes y por la falta de ordenamiento territorial.



También existe el peligro de avalanchas, deslizamientos, desprendimientos de roca, flujos de materiales mixtos, derrumbes y en general cualquier tipo de erosión intensa del suelo o de la formación geológica superficial.

Últimamente han ocurrido 23 deslizamientos que afectaron el sistema vial de algunas carreteras en Chalatenango, Ilopango, La Paz, La Libertad y el área metropolitana de San Salvador obstruyendo el movimiento vehicular.

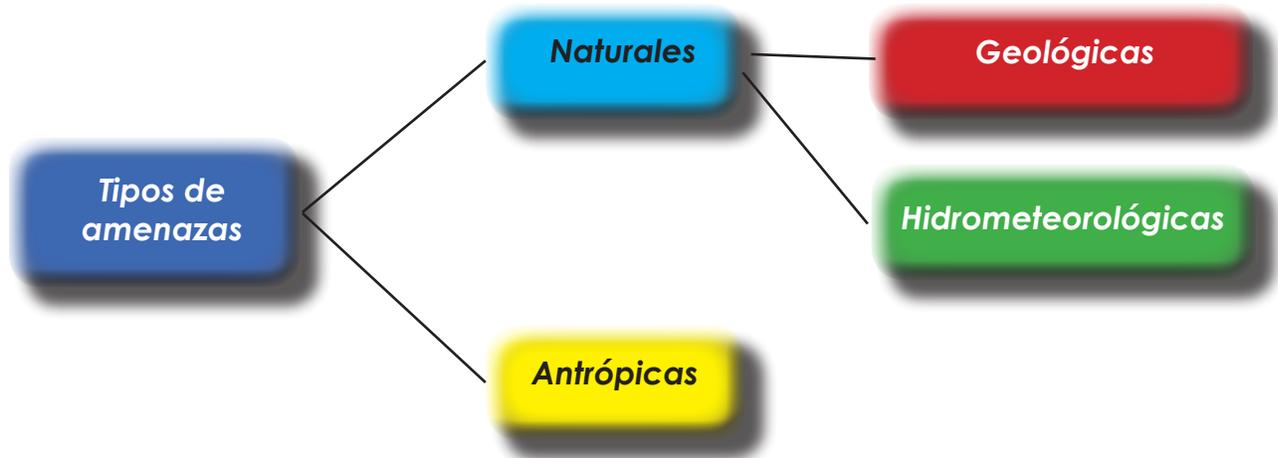
El Salvador es un país con una gran actividad sísmica y el riesgo de ser impactado por tsunamis es real y complejo, por lo que es prioritario educarnos y prepararnos para este tipo de eventos que, sin duda alguna, ocurrirán en el futuro.

Este ambiente de terremotos de gran magnitud hace que, particularmente, la costa de El Salvador sea vulnerable a los tsunamis.

## 2. HIPÓTESIS SOBRE ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN.

### TIPOS DE AMENAZAS.

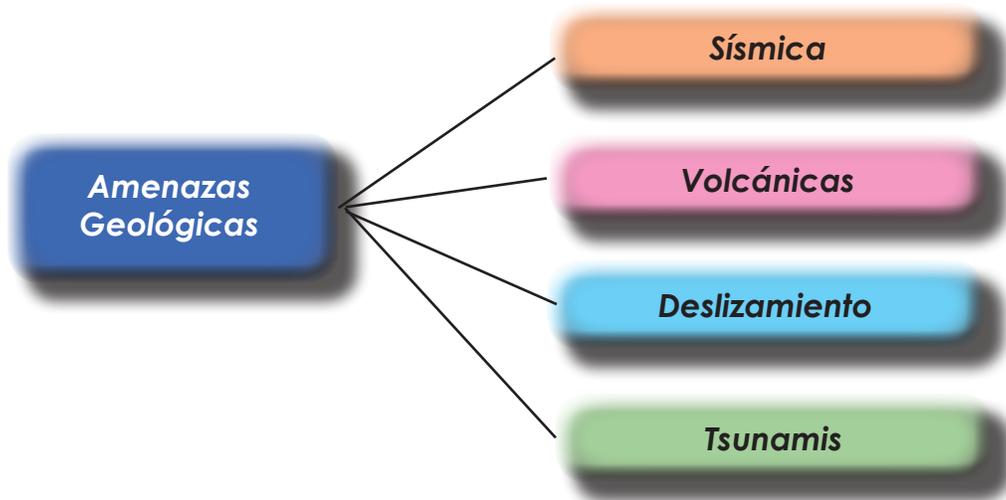
Empecemos por identificar los tipos de amenazas:



#### Amenazas Geológicas

Es el conjunto de amenazas o peligros para los recursos y las actividades humanas, derivados de procesos geológicos de origen interno, externo o de una combinación de ambos.

Ejemplos de amenazas geológicas son los eventos: sísmicos, volcánicos, deslizamientos y los tsunamis.



## Amenazas Hidrometeorológicas

Son las que se generan por causa de fenómenos meteorológicos e hidrológicos violentos como ciclones tropicales, depresiones tropicales, tormentas tropicales y

huracanes provocando inundaciones y anomalías en los regímenes de lluvia, temperatura y presión.

Ejemplos de amenazas hidrometeorológicas son las siguientes.



## Amenazas Antrópicas

Son los eventos generados propiamente por la acción humana.



## ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN

### 1. Amenazas Geológicas

Recordemos los ejemplos de amenazas geológicas: eventos sísmicos, volcánicos, deslizamientos y tsunamis.

## Escenarios de Intervención en los eventos sísmicos

### Daños Físicos

Debido al daño y destrucción de asentamientos humanos,

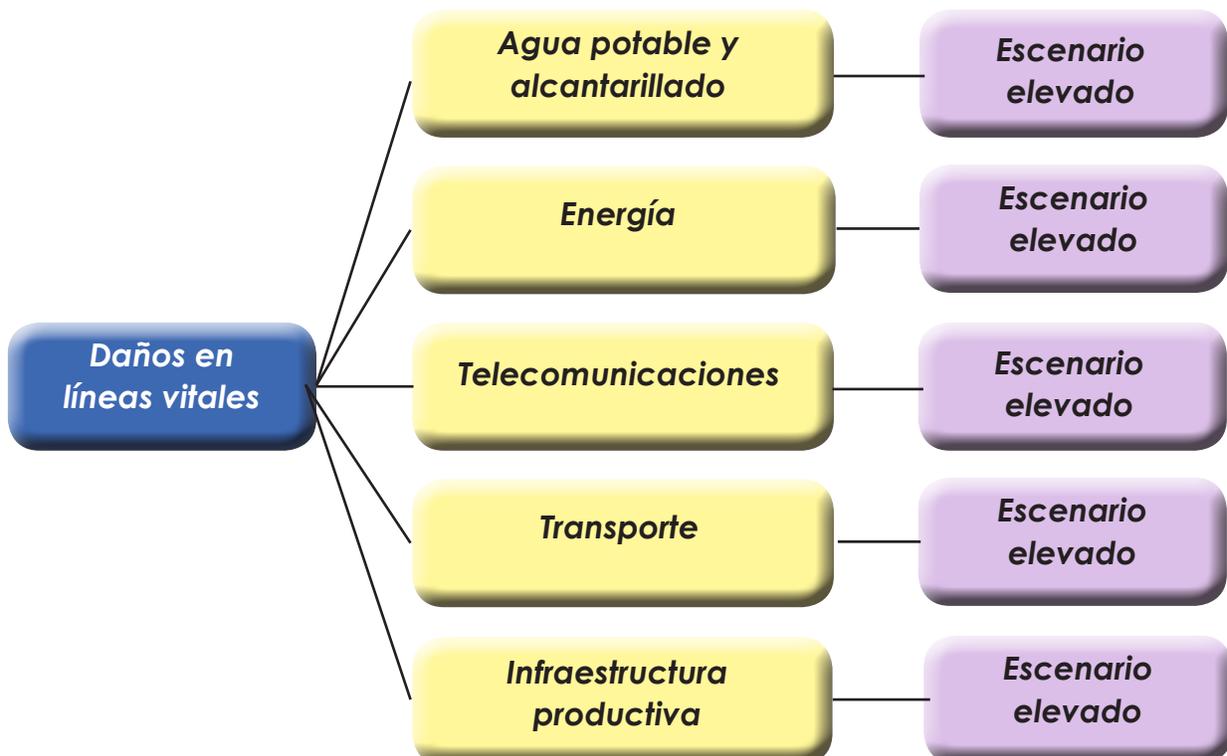
edificaciones, estructuras, tanques de agua, tuberías, líneas eléctricas, entre otras el escenario de riesgo es elevado.



### Daños a la Salud



### Daños en las Líneas Vitales



## Escenarios de Intervención en los eventos Volcánicos

### Daños Físicos

El escenario de riesgo es elevado porque a que los flujos de lodo y lava podrían destruir la vegetación

y los cultivos de los asentamientos humanos, así como vías, puentes, conductores eléctricos, telefónicos, y acueductos ubicados en su trayectoria. El depósito de cenizas puede provocar el colapso de algunas estructuras.



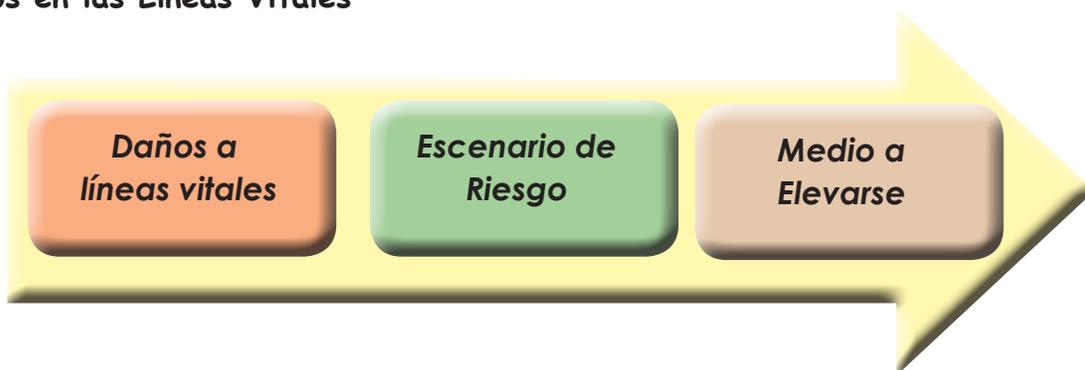
### Daños a la Salud

El escenario de riesgo es un medio con tendencia a elevarse debido a que los efectos ocasionados sobre la salud pueden

variar entre distintos volcanes, así como el grado de exposición de las personas y animales.



### Daños en las Líneas Vitales



## Escenarios de Intervención en los Deslizamientos

### Daños Físicos

Coeficiente de Riesgo Elevado debido a la destrucción de la

infraestructura y asentamientos ubicados en el trayecto del deslizamiento. Será común el bloqueo de las vías de comunicación.



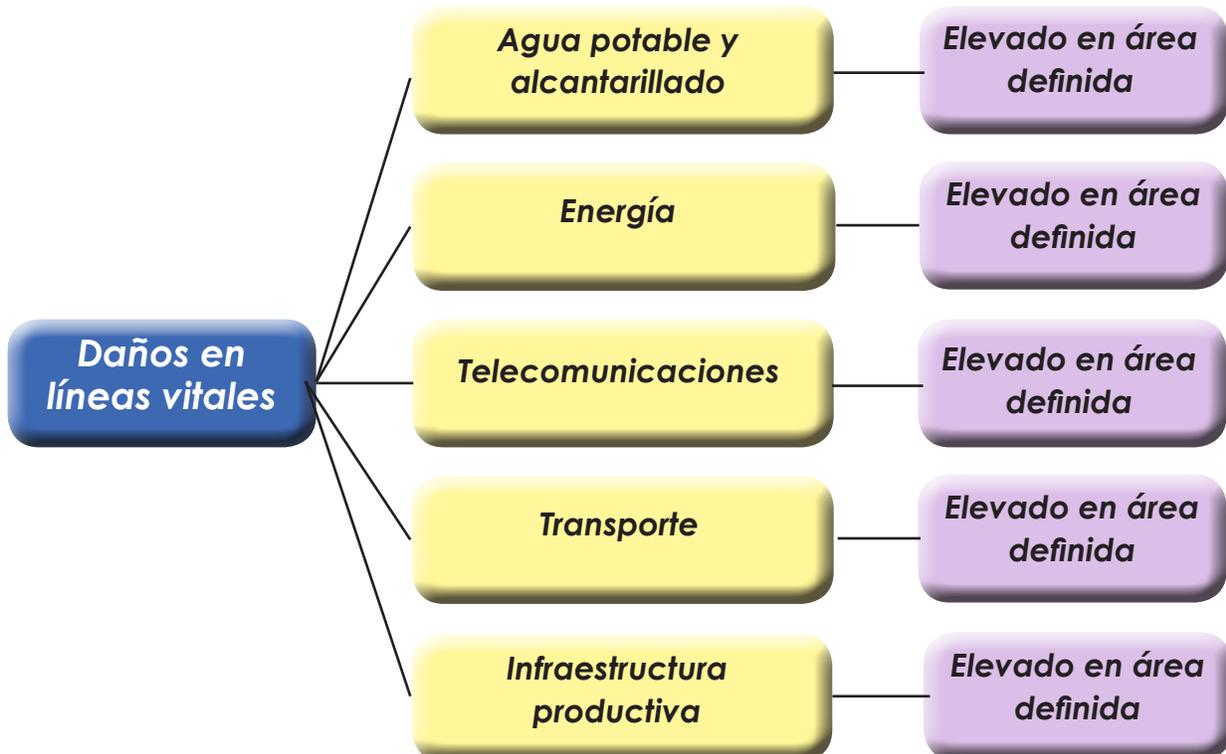
### Daños a la Salud

El escenario de riesgo es elevado



### Daños en las Líneas Vitales

Escenario de Riesgo Elevado pero circunscrito en un área definida.



## Escenarios de Intervención en los Tsunamis

### Daños Físicos

Escenario de Riesgo Elevado debido a que generará situaciones

simultáneas como el efecto de dragado al regresar la ola al mar, causando erosión en los cimientos, desplazamiento de las estructuras, colapso de los puentes y muros de contención.



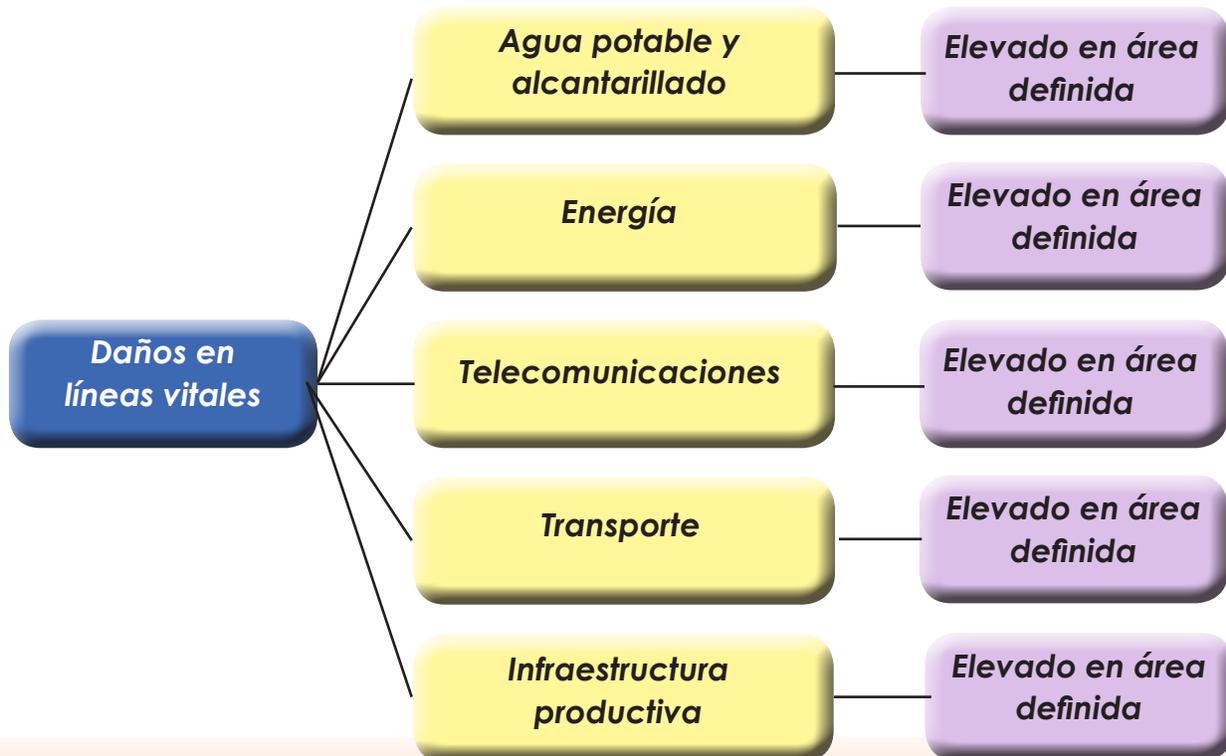
### Daños a la Salud

El escenario de riesgo es elevado



### Daños en las Líneas Vitales

El escenario de riesgo es elevado.



## 2. Amenazas Hidrometeorológicas

Las inundaciones son un ejemplo de amenazas Hidrometeorológicas.

### Daños Físicos

El escenario de riesgo es elevado debido al potencial destructor que tiene un desbordamiento; en las zonas de altapendiente será común observar serios daños, que

dependerán de la inclinación y de la morfología de la cuenca.

En las zonas cultivadas de llanura, donde los niveles de agua podrían permanecer muchas semanas, incluso meses, dependiendo de la inclinación, drenaje y absorción del terreno en las zonas anegadas.



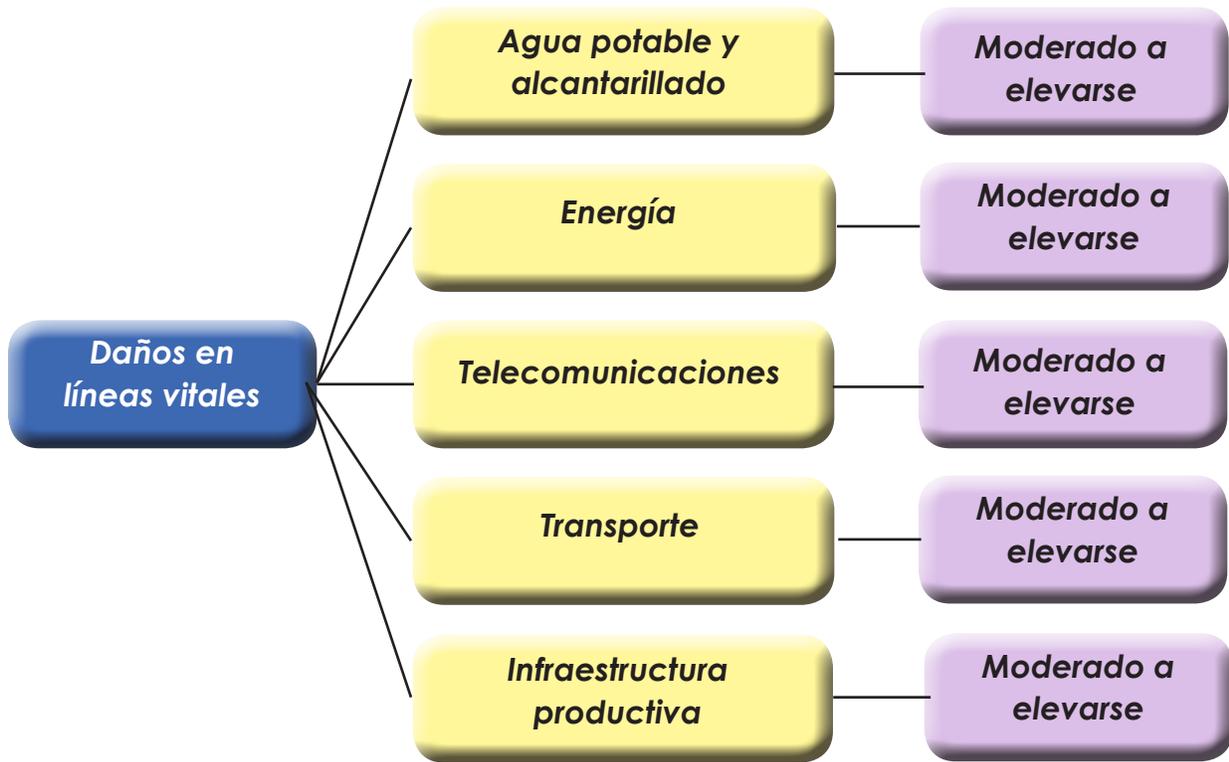
### Daños a la Salud

En las inundaciones las implicaciones de salud pueden ser de diferente grado.

En los desbordamientos se observa un compromiso del saneamiento ambiental, más no una agresión directa a las personas; las inundaciones súbitas pueden generarse gran cantidad de víctimas.



## Daños en las Líneas Vitales



### 3. Amenazas Antrópicas

Son ejemplos de amenazas antrópicas, las siguientes: incendios forestales, eventos epidemiológicos, eventos radiológicos y los incidentes con materiales peligrosos.

Escenarios de Intervención en los eventos antrópicos

Escenarios de Intervención en los Incendios Forestales

### Daños Físicos

Genera situaciones de incendio en lugares con bosques primarios y secundarios y hasta herbazales. En algunas ocasiones pueden causar cuantiosas pérdidas humanas y materiales en las poblaciones que rodean las áreas expuestas.

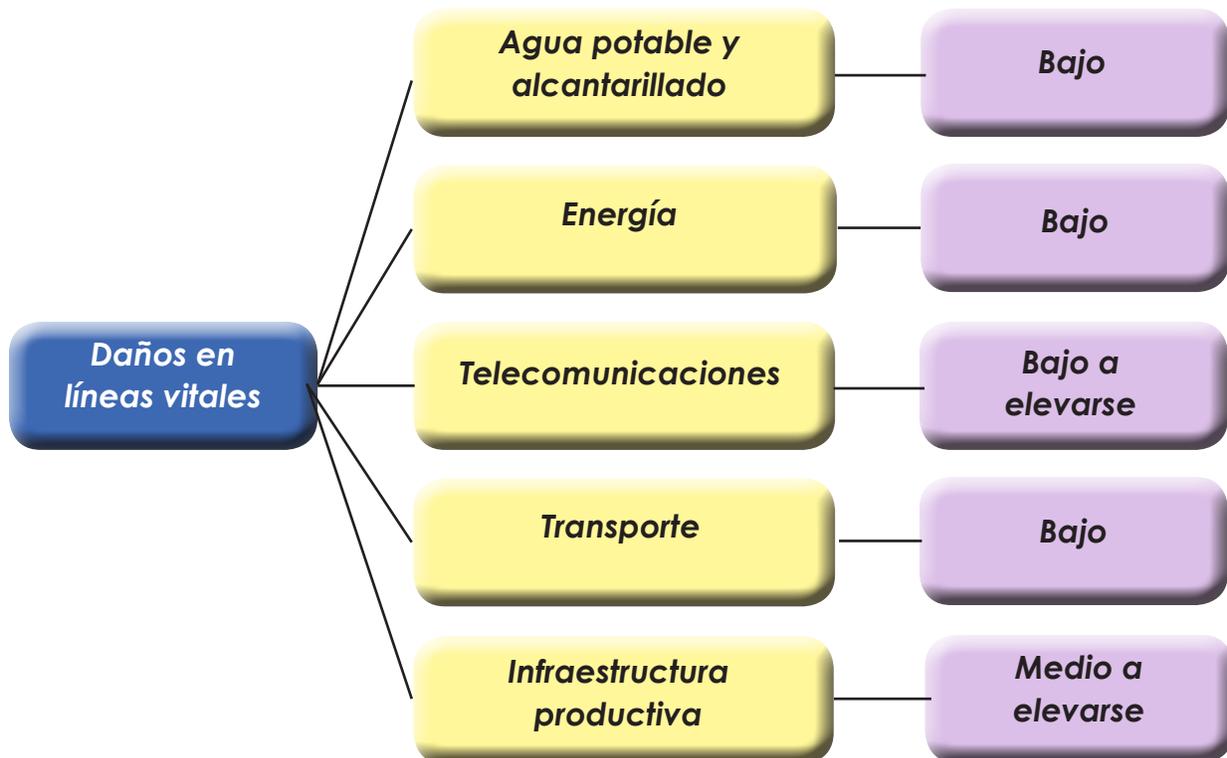


## Daños a la Salud

El escenario es de un riesgo bajo.



## Daños en las Líneas Vitales



## Escenarios de Intervención en eventos Epidemiológicos

### Daños a la Salud

El escenario de riesgo es alto.



## Escenarios de Intervención en los eventos Radiológicos

### Daños Físicos

Escenario de riesgo elevado. La evaluación de los riesgos potenciales de la radiación procedente de la lluvia radiactiva implica en gran medida las mismas consideraciones que otros riesgos que afectan a grandes poblaciones.

En el caso de la lluvia radiactiva, el riesgo potencial es general e implica múltiples incertidumbres relacionadas con las dosis de irradiación y sus efectos; la cambiante situación internacional debe ser evaluada continuamente.



### Daños a la Salud

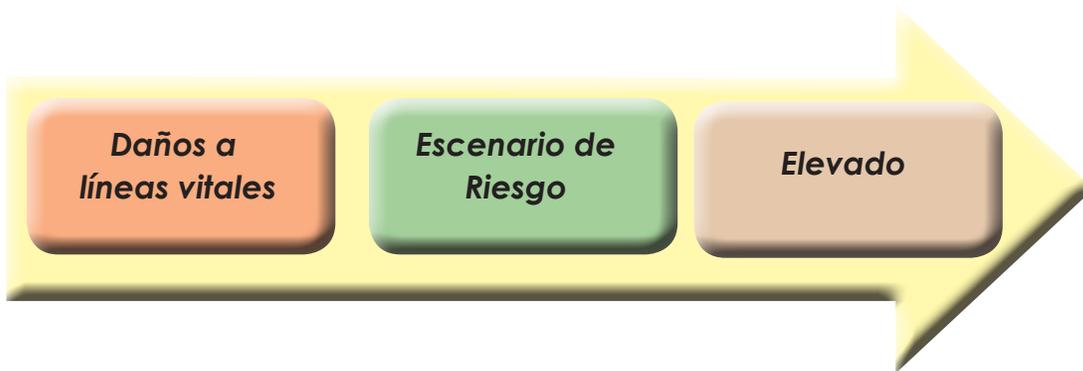


## Daños en las Líneas Vitales

Las fuentes de agua pueden resultar contaminadas, haciéndola no apta para el consumo humano y animal.

Las zonas de cultivo que resultaren contaminadas no podrían

utilizarse para alimentos. Si los animales han sido irradiados, a los pocos días o semanas presentarán diarreas, irritabilidad, pérdida de apetito y apatía, pudiendo quedar estériles para más o menos tiempo, según su grado de exposición.



## Escenarios de Intervención en Incidentes con Materiales peligrosos

### Daños a la Salud

En la mortalidad debido a la exposición directa con el componente, puede registrarse una moderada mortalidad de las personas que hayan sido expuestas

directamente a un determinado componente.

En la morbilidad hay que considerar que el grado de lesiones y como estas aparecen dependerá de la forma cómo éstas hayan sido producidas, es decir, por ingestión, aspiración, contacto dérmico y otras.



### 3. MISIÓN



Las instituciones que integran el Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, planificarán, coordinarán y ejecutarán acciones permanentes para el manejo de eventos adversos en todo el territorio nacional y optimizarán los recursos disponibles para asistir a las personas afectadas, con la finalidad de garantizar una inmediata y eficaz respuesta a las necesidades derivadas de cualquier evento que demande una respuesta colectiva que propicie las condiciones para el inicio de las acciones de recuperación.

### 4. EJECUCIÓN

El objetivo es asistir a la población durante emergencias y desastres, a fin de ofrecer atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos para facilitar acciones de respuesta interinstitucionales en donde los procesos de toma de decisiones técnicas y políticas garanticen una intervención planificada.

El Sistema Nacional de Protección Civil ejecutará acciones de manejo de eventos adversos a través de las comisiones establecidas en la ley, a fin de garantizar una respuesta rápida y efectiva, que procure promover la pronta recuperación.

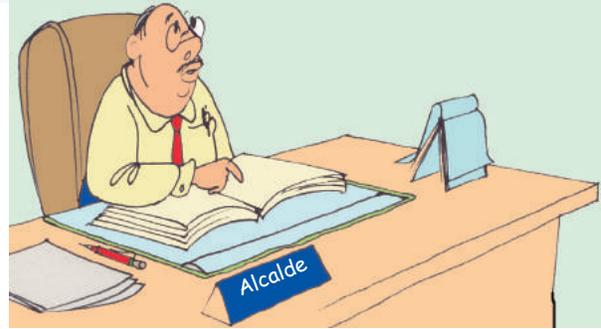
Las Comisiones de Protección Civil tienen la responsabilidad de administrar las emergencias o desastres a través de los diferentes niveles de organización definidos en el plan, y quienes ejecutarán las acciones de respuesta en su respectiva comprensión territorial. Para el control de las operaciones cada comprensión contará con un Centro de Operaciones de Emergencia.



Ante declaratorias de estado de emergencia, este nivel será dirigido por el Presidente de la República y en su ausencia por el Vicepresidente. En emergencias o desastres sin declaratoria, la máxima autoridad será el Ministro de Gobernación y en su ausencia su Vice Ministro.

En el nivel municipal, será la o el Alcalde Municipal, quien dirigirá las acciones contempladas en el Plan Municipal de Protección Civil, en situaciones de desastres o emergencia.

Su responsabilidad es administrar las acciones de respuesta que se presenten en sus respectivas jurisdicciones, manteniendo niveles adecuados de coordinación, debiendo informar a la Comisión Departamental de Protección Civil.



### Niveles de alerta

De acuerdo con el Art. 58 del Reglamento General de la Ley de Protección Civil los niveles de alerta son los siguientes:

#### ALERTA VERDE

Estado que se declarará cuando se tenga la presencia de un fenómeno natural que por su evaluación, comportamiento y característica se percibe dentro de un nivel de probabilidad con un grado de amenaza previa, de la cual pueden considerarse ciertas medidas de protección predeterminadas y específicas que aseguran una condición cautelosa y de vigilancia por la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

#### ALERTA AMARILLA

Se declarará cuando manifieste el desarrollo de una amenaza, en la cual se encuentre aumentada en un 50% la probabilidad de afectación por evento natural, logrando dar un mayor grado de certeza del peligro que pueda existir.

#### ALERTA NARANJA

Se activará ante el hecho que se intensifique el riesgo, logrando alcanzar un nivel crítico mayor del 75% teniendo, la posibilidad de producir serios daños hasta lograr que se necesite la participación de los grupos de búsqueda y rescate así como lo que estipula en el plan.

#### ALERTA ROJA

Se activará cuando la magnitud generalizada del evento ha logrado impactar de manera severa hasta producir una situación de desastre, debiéndose aplicar la atención de acuerdo al Plan de Emergencia, disponiendo en un momento dado de todos los recursos que el Estado necesite para dar seguridad y salvaguardar a la población que se encuentre afectada o en situación de riesgo.

## 5. DIRECCIÓN

La dirección establecida para una situación de emergencia o desastre nacional está concebida como una estructura coordinada, orientada a la toma de decisiones críticas en los diferentes niveles y de acuerdo con su competencia.

En todos los casos, será el Presidente de la República quien tendrá la conducción política-estratégica de la situación.

La Misión de la Cadena de Dirección consiste en administrar las acciones de control de operaciones, a fin de que las personas afectadas reciban la información y la asistencia necesarias para propiciar su pronta recuperación.



## 6. SISTEMA DE CONTROL

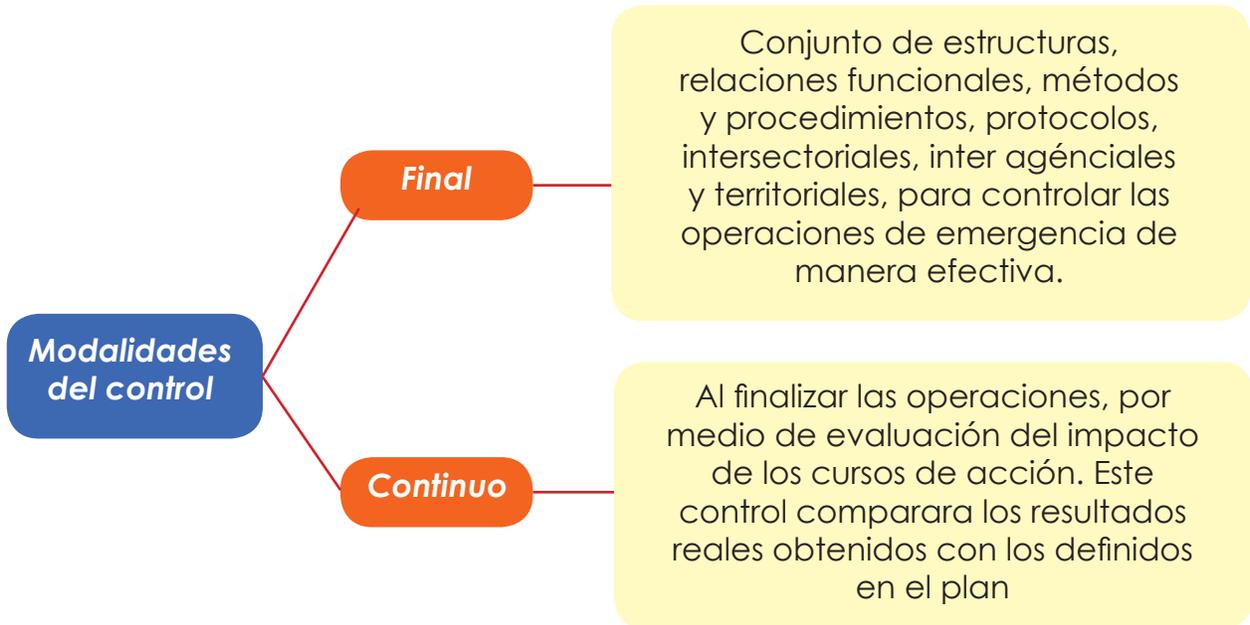
La misión, los objetivos y las funciones establecidas serán los elementos de validez y confiabilidad que garantizan el inicio del proceso de control en las operaciones de respuesta.

Los enlaces deben estar nombrados y estarán en capacidad de cubrir los requerimientos del componente.

Los recursos materiales deben estar disponibles en el lugar y momento adecuados y cumplir con niveles aceptables de calidad. El recurso financiero debe estar disponibles en cantidad y oportunidad, según las necesidades.



El control tendrá dos modalidades: continuo y final.



Los métodos que se emplearán serán el análisis costo-beneficio, la auditoria, el control de calidad, evaluación del desempeño y estimación del impacto.

Sistema deberán poner a disposición de las Comisiones de Protección Civil, los recursos humanos de manera oportuna, con el objeto de desarrollar las funciones establecidas en los diferentes planes de respuesta.

## 7. ADMINISTRACION Y LOGISTICA

Cuando ocurra un desastre o emergencia las instituciones del



## Definición de la Cadena Logística

En las operaciones de emergencia la logística es requerida para apoyar a la organización definida en este componente, para la implementación de las acciones de respuesta, a fin de que sean rápidas, ágiles y efectivas.

Las instituciones deben elaborar un inventario detallado de los recursos humanos, físicos y financieros con que cuentan, y que podrían ser utilizados en una situación de desastre o emergencia.

## Transparencia

La transparencia implica prever mecanismos que permitan la verificación del manejo de las provisiones en cualquiera de sus etapas, así como mantener informados a los donantes.



## Repaso

Explique las semejanzas y diferencias entre los diferentes tipos de amenazas: geológicas, hidrometeorológicas y antrópicas.

## Recursos financieros

Inicialmente, la base financiera para solventar los costos que demande la emergencia provendrá de las instituciones que integran el Sistema de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres.

Para complementar las necesidades financieras de la emergencia, podrá hacerse uso del FOPROMID según lo establecido por la ley y reglamento del Fondo de Protección Civil.



## Referencia Bibliográfica

Centro de Documentación Legislativa	Constitución de la República de El Salvador.2014.
Centro de Documentación Legislativa	Ley de protección civil, prevención y mitigación de desastres. 2005.
Centro de Documentación Legislativa	Ley de los servicios de seguridad del estado, instituciones autónomas y de las municipalidades
Centro de Documentación Legislativa	Código municipal. 2015.
Centro de Documentación Legislativa	Ley de protección civil, prevención y mitigación de desastres
PNUD	De la Emergencia al Desarrollo". Serie Desarrollo Humano 2005. Manual para la Prevención de Desastres. Perú- ITDG-2005.
PNUD	Herramientas de capacitación comunitaria en gestión integral de riesgos. El Salvador.2012
PNUD	(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Mx). 2006. Guía de transversalización en proyectos de desarrollo.

