



## EL ESTADO Y LAS FUERZAS ARMADAS ANTE LOS DESASTRES NATURALES Y ANTRÓPICOS EN EL ECUADOR

Tern. de E.M. Fausto De La Cadena <sup>1</sup>  
Tern. de E.M. Romel Armando Vargas <sup>2</sup>

### Resumen

El presente artículo es un análisis de la gestión de riesgos de desastres que realizan algunas instituciones estatales responsables, como también de la base legal que permite la participación de las Fuerzas Armadas. Además, un estudio comparativo que nos permite proponer acciones que podrían ejecutar las Fuerzas Armadas ecuatorianas ante desastres de origen natural o antrópico, considerando que en el Ecuador, por su situación geográfica, son múltiples y variados los riesgos. Finalmente, se pone en consideración una propuesta de mejora de la institucionalidad del Estado para la gestión de riesgos, cuyo objetivo final es atender de forma eficiente y eficaz a la población damnificada.

**Palabras clave:** Gestión de Riesgos, Fuerzas Armadas, Amenazas, Riesgos.

### Abstract

This article is an analysis of the disaster risk management carried out by some responsible state institutions, as well as the legal basis that allows the participation of the Armed Forces. It is also a comparative study that allows us to propose actions that could be taken by the Ecuadorian Armed Forces in the face of natural or anthropic disasters, considering that in Ecuador, due to its geographical location, there are multiple and varied risks. Finally, a proposal for the improvement of the State's institutional framework for risk management is considered, whose final objective is to attend to the affected population efficiently and effectively.

**Keywords:** Risk Management, Armed Forces, Threats, Risks.

---

<sup>1</sup> Academia de Guerra del Ejército - Magister en Ingeniería en la UC.CL - [fmidelacadena@ejercito.mil.ec](mailto:fmidelacadena@ejercito.mil.ec)

<sup>2</sup> Instituto de Seguridad Social de Fuerzas Armadas - Magister en Estrategia Militar Terrestre en la UFA-ESPE - [ravargasa@ejercito.mil.ec](mailto:ravargasa@ejercito.mil.ec)

## Introducción

**A**mérica Latina y el Caribe es la segunda región más propensa a desastres naturales en el mundo, asegura un nuevo informe de la Oficina de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016), por lo tanto, los Estados deben contar con instituciones especializadas para afrontar oportuna y eficientemente cualquier adversidad.

Es necesario determinar:

- Si el Ecuador, por su ubicación geográfica, es susceptible a una gran vulnerabilidad al ser parte de los países que se encuentran en el Cinturón de Fuego del Pacífico.
- Si el Estado ecuatoriano tiene la capacidad para afrontar eficientemente un desastre.
- Si las Fuerzas Armadas Ecuatorianas se encuentran respaldadas legalmente para intervenir ante un desastre de origen natural o antrópico.

Para responder estas interrogantes, en el primer apartado se realizará una revisión bibliográfica del accionar del Estado y las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, México y Chile, con el objetivo de realizar una comparativa con el accionar del Ecuador.

En el segundo apartado se identifican las vulnerabilidades y riesgos a los cuales puede estar propensa la población del Ecuador. Se identificarán las instituciones que tienen la responsabilidad de la gestión del riesgo en Ecuador y cómo se articulan con las Fuerzas Armadas.

En el tercer apartado se presentará el marco legal que permite la intervención de las Fuerzas Armadas, en apoyo a las instituciones del Estado, ante un desastre de origen natural o antrópico.

En el último apartado se realizará una comparación de la gestión de riesgo de EE.UU., México y Chile y el empleo de sus Fuerzas Armadas, con la gestión de riesgo y empleo de las Fuerzas Armadas ecuatorianas, con el objetivo de plantear una propuesta de mejora de la institucionalidad del Estado para la gestión de riesgos.

La metodología de investigación empleada para el estudio fue descriptiva, basada en la revisión bibliográfica de artículos científicos publicados en revistas indexadas, libros y otros trabajos académicos relacionados con la gestión de riesgos. Lo mencionado permitió proporcionar una visión general del tema e identificar algunas tendencias, modelos de gestión y acciones de otros países para el manejo de riesgos. Por último, se plantea una propuesta de mejora de la gestión de riesgos y se presentan conclusiones.

## 1. GESTIÓN DE RIESGOS Y EL ACCIONAR DE LAS FUERZAS ARMADAS EN EE.UU., MÉXICO Y CHILE

Las Fuerzas Armadas (FF.AA.), a nivel regional y mundial han contribuido significativamente en la gestión

de riesgos porque han logrado atender oportunamente las necesidades básicas de la población afectada por un desastre (Robert, 2014). Existe una política de Estado y un marco constitucional que respalda a las unidades militares, su participación con otras entidades estatales (FEMA, 2022).

En este contexto, se analiza la participación de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, México y Chile, considerando incluso que en el segundo se han creado unidades militares especializadas para la gestión de riesgos.

Los EE.UU. desde 1979 cuentan con la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés). Esta entidad es responsable de coordinar la respuesta federal ante un desastre y proporcionar asistencia financiera y técnica a los Estados y comunidades afectadas. El administrador de la agencia es el principal asesor del presidente del Consejo de Seguridad Nacional y del Secretario de Seguridad Nacional en todos los asuntos que se relacionan con el manejo de emergencias (FEMA, 2022).

FEMA está soportada legalmente, entre otras leyes, por la “Ley Stafford”, donde se establece la estructura federal para respuesta a desastres naturales y emergencias. Establece el proceso para declarar un desastre, la asistencia financiera y programas disponibles para los Estados y comunidades afectadas, y las responsabilidades de las diferentes agencias federales en la respuesta al desastre (Ley Stafford Act, as Amended, 2021).

La ley prevé dos tipos de declaración: una de emergencia y una de desastre.

En la declaración de emergencia, el Gobernador de un Estado o territorio puede solicitarla si el evento ha causado o puede causar daños significativos. En la declaración de desastre, el Gobernador de un Estado o territorio puede solicitarla si los daños son suficientemente considerables.

En ambos casos, la declaración de emergencia permite al presidente de los Estados Unidos asignar recursos federales adicionales para ayudar con la recuperación a largo plazo.

Entre las responsabilidades de las diferentes agencias federales en la respuesta a un desastre se incluye al Ejército de los Estados Unidos a través del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE.UU. (USACE), el cual desempeña un papel clave en la respuesta a desastres naturales y emergencias a través de su programa de Operaciones de Emergencia (USACE, 2013)

Este programa está diseñado para brindar apoyo de ingeniería, técnico y logístico a las autoridades federales, estatales y locales durante emergencias y desastres.

Algunas de las responsabilidades clave del USACE durante las operaciones de emergencia incluyen:

Planificación y respuesta ante emergencias, trabajo con socios federales, estatales y locales para desarrollar e implementar planes y procedimientos de emergencia. Esto incluye la identificación de peligros potenciales

y el desarrollo de estrategias de respuesta para mitigar el impacto de los desastres en las comunidades y la infraestructura.

Es responsable de la gestión y eliminación de escombros resultantes de desastres naturales y otras emergencias. Esto comprende la coordinación con las autoridades locales para retirar los escombros de las áreas afectadas y eliminarlos de manera ambientalmente segura.

Proporciona capacidades de generación de energía de emergencia para respaldar la infraestructura crítica y los servicios esenciales durante los desastres.

Genera soluciones de vivienda temporal para personas y familias desplazadas durante y después de los desastres.

Administra y mantiene el control de inundaciones y la infraestructura de navegación, y brinda experiencia técnica y apoyo a socios federales, estatales y locales durante los esfuerzos de respuesta a inundaciones y otros desastres naturales.

Da apoyo técnico y logístico para restaurar servicios públicos esenciales, como transporte, agua y energía, y sistemas de comunicación.

En caso de un desastre natural, USACE es activado por FEMA y trabajará en estrecha colaboración con agencias estatales, locales y otras agencias federales para proporcionar los recursos y la experiencia necesarios para responder y recuperarse del desastre.

Además, el Ejército también tiene la autoridad para activar a sus reservistas y miembros del personal militar activo, ya sea bajo la autoridad de la "Ley Stafford", o bajo la autoridad del presidente de los Estados Unidos.

En México, el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) fue creado en 1985 mediante la Ley General de Protección Civil, bajo la Secretaría de Gobernación.

La Ley General de Protección Civil, (2020) establece que el SINAPROC es una institución encargada de coordinar la protección civil en todo el país, tanto a nivel federal como estatal, con el objetivo de prevenir, mitigar y responder a situaciones de emergencia y desastres naturales, así como brindar asistencia y apoyo a las comunidades afectadas. Su accionar es regulado mediante un reglamento que establece el funcionamiento y la estructura organizativa de la institución.

El Ejército Mexicano, a través del cuerpo especializado Fuerza de Apoyo para Casos de Desastres (FACD), brinda apoyo en situaciones de emergencia y desastres naturales. Su objetivo principal es ayudar en la prevención, mitigación, atención y reconstrucción de desastres naturales y emergencias.

La FACD cuenta con un personal altamente capacitado y especializado en diversas áreas, como rescate, primeros auxilios, logística, transporte, medicina, ingeniería, entre otros. Además, cuenta con un gran inventario de equipos y vehículos especializados para operaciones de rescate y asistencia en situaciones de emergencia.

Se activa mediante una orden del Secretario de Gobernación y trabaja en estrecha colaboración con el SINAPROC, en el marco de la Ley General de Protección Civil y su Reglamento, para garantizar una respuesta rápida y eficiente en caso de emergencia o desastres naturales cumple entre otras, las siguientes misiones.

1. Proporcionar personal y recursos para operaciones de rescate y asistencia en situaciones de emergencia, incluyendo la movilización de personal y recursos para apoyar las acciones de protección civil.
2. Participar en la planificación y ejecución de ejercicios y simulacros para mejorar la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia y desastres naturales.
3. Colaborar en la construcción de infraestructura de protección civil para prevenir y mitigar los efectos de desastres naturales.
4. Participar en la promoción de programas de educación y concientización sobre riesgos y en la realización de estudios de vulnerabilidad para identificar y evaluar los riesgos a los que están expuestas las comunidades.
5. Prestar apoyo en la atención de las comunidades afectadas y en la reconstrucción después de un desastre.
6. Proporcionar servicios de logística y transporte para el suministro de bienes y servicios a las comunidades afectadas.
7. Proporcionar servicios médicos y hospitalarios a los damnificados.

El Ejército Mexicano tiene un papel importante en la respuesta a desastres, ya que cuenta con recursos y capacidades especializadas, como personal entrenado, vehículos y equipo para operaciones de rescate y asistencia en situaciones de emergencia.

El sistema de protección civil en Chile ha evolucionado a lo largo de su historia para adaptarse a las necesidades y desafíos cambiantes. Este sistema es encargado de la prevención y respuesta a emergencias, mediante los Comités de Operaciones de Emergencia, (COE).

El sistema de protección civil en Chile se basa en un enfoque de planificación, alerta temprana, respuesta y recuperación ante un desastre.

En la planificación se identifican los riesgos y las vulnerabilidades, se desarrollan planes de emergencia y se realizan simulacros para evaluar la capacidad de respuesta.

La alerta temprana es una herramienta importante para prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales. Se utilizan diferentes medios para informar a la población sobre los riesgos y las medidas de protección necesarias.

En la respuesta en caso de una emergencia o desastre, el sistema de protección civil se activa para brindar ayuda y asistencia a las personas afectadas. Esto incluye la coordinación de las acciones de las diferentes

instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para garantizar una respuesta rápida y eficaz. En la recuperación, una vez que se han controlado los efectos de un desastre, el sistema de protección civil trabaja en la recuperación y reconstrucción de las áreas afectadas, y en la reubicación de las personas desplazadas.

En Chile, el marco legal para el empleo de las Fuerzas Armadas en caso de desastres naturales está establecido en la Constitución Política de Chile, la Ley de Protección Civil, y el Reglamento de Protección Civil.

La Constitución de Chile establece que las Fuerzas Armadas tienen la función de proteger a la Nación y a las personas, y pueden ser requeridas para actuar en caso de desastres naturales, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones, como la existencia de una declaración de estado de excepción, estado emergencia o de catástrofe.

La Ley de Protección Civil establece que, en caso de desastres naturales, las Fuerzas Armadas tienen como misión principal la protección de la vida, la salud y la integridad física de las personas, y la garantía del orden público. También tiene como objetivo coordinar las acciones de las diferentes instituciones y organizaciones involucradas en la protección civil.

El Reglamento de Protección Civil establece las normas y procedimientos específicos para el empleo de las Fuerzas Armadas en caso de desastres naturales, incluyendo las funciones y responsabilidades de cada una de las instituciones y organizaciones involucradas.

Por medio de un decreto ejecutivo, el presidente de Chile decreta estado de excepción, fija atribuciones especiales a la Fuerza Militar, con el mando de la zona afectada, la responsabilidad de la Seguridad Interior y la Protección Civil se mantienen en el Ministerio del Interior.

En este contexto se puede inferir que las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, México y Chile han contribuido significativamente para poder atender a la población afectada por los riesgos de origen natural y antrópico; generando diferentes modelos de gestión que van en función del marco constitucional de cada país, las capacidades estratégicas desarrolladas de las fuerzas y la decisión política del gobierno de turno.

Por otra parte, existe un conjunto de instrumentos jurídicos y constitucionales que posibilitan el empleo de las Fuerzas Armadas en la preparación, prevención de desastres naturales, la mitigación de sus efectos o la recuperación frente a los mismos.

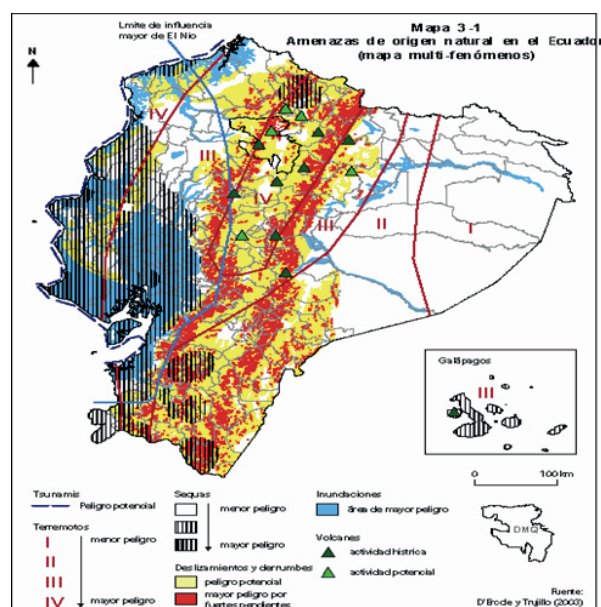
La deficiencia de estos modelos radica en que el empleo de las Fuerzas Armadas depende de la decisión política de los gobiernos de turno, y que además sus acciones dependen de las decisiones de las autoridades encargadas de la gestión de riesgo, conllevando en ocasiones falta de acción oportuna, descoordinación, ineficacia y poca eficiencia en el empleo de medios y recursos.

## 2. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ECUADOR

El Ecuador se encuentra en una zona de alta vulnerabilidad debido a su ubicación geográfica, al estar en el Cinturón de Fuego del Pacífico y en la Zona Tórrida, sobre la Línea Ecuatorial, le expone a una serie de amenazas geológicas, hidrometeorológicas y oceanográficas.

Además, la presencia de fallas geológicas alineadas a lo largo de las cordilleras andinas y un sistema de fallas transversales que originan los nudos y hoyas hidrográficas, caracterizados por cambios bruscos de altitudes y climas, hacen que Ecuador sea altamente expuesto a eventos geológicos como volcánicos, sísmicos y movimientos de terrenos inestables (ver Figura 1).

**Figura 1**  
*Multifenómenos presentes en el Ecuador*



Nota. Obtenido de D'Ercole, Trujillo, 2003

Algunos de los volcanes más importante en el Ecuador son:

El volcán Cotopaxi que ha tenido numerosas erupciones a lo largo de la historia, la última más fuerte sucedida en 1877 y las más recientes ocurrieron en 1904, 1940, 2015 y actualmente está activo.

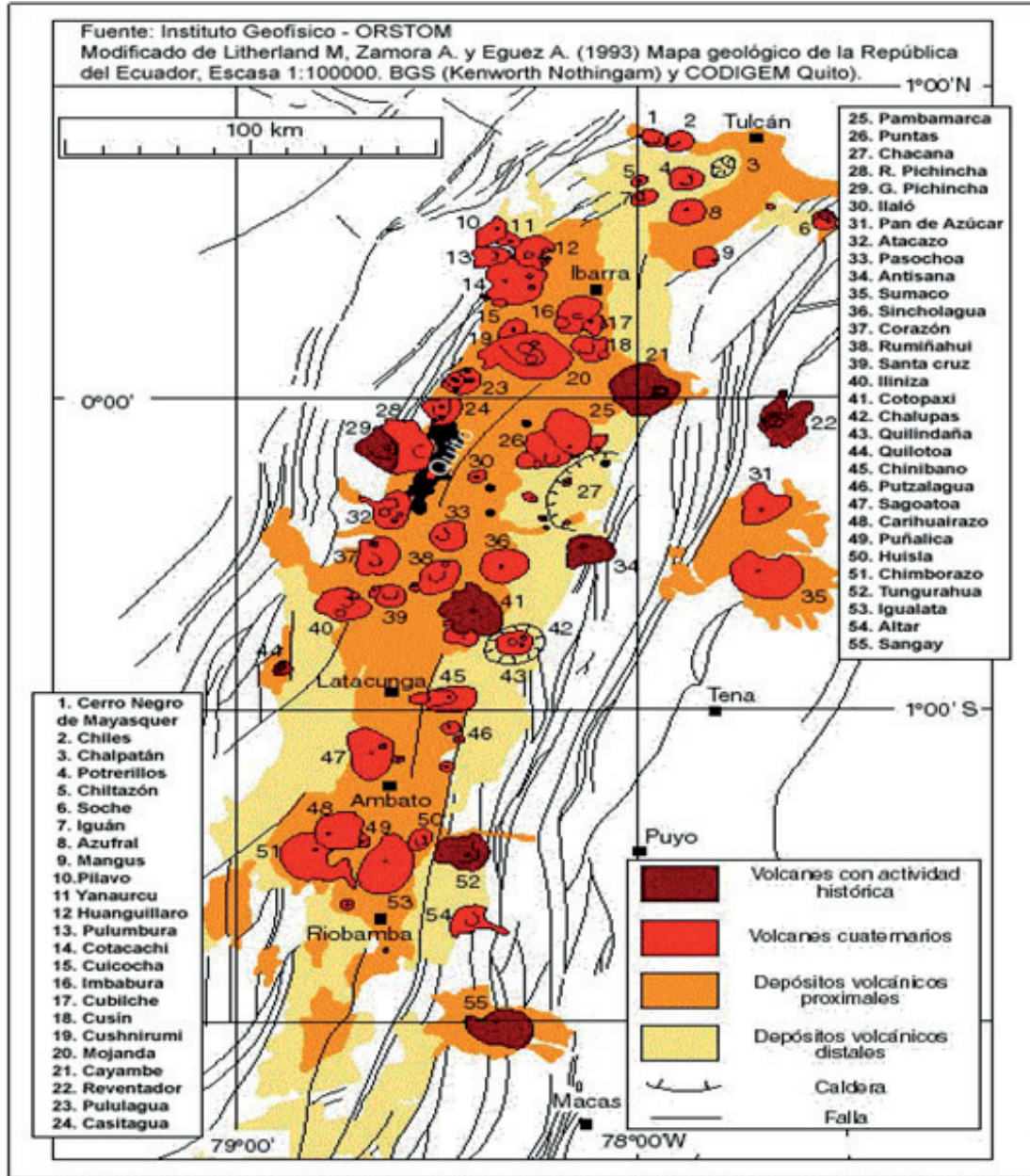
El volcán Tungurahua se encuentra en la cordillera de los Andes y está activo desde 1999, con varias erupciones importantes en los últimos años.

El Chimborazo situado en la cordillera de los Andes, es el punto más alto de la tierra desde el centro de esta, debido a su posición cerca del Ecuador. Aunque no es un volcán activo, todavía presenta un riesgo geológico debido a su posición en una zona sísmica activa.

El volcán Sangay que está activo desde 1934. El volcán Iliniza compuesto por dos cumbres, una activa y otra extinta.

En la Figura 2 se evidencian los peligros volcánicos del Ecuador.

**Figura 2**  
*Peligros volcánicos del Ecuador*

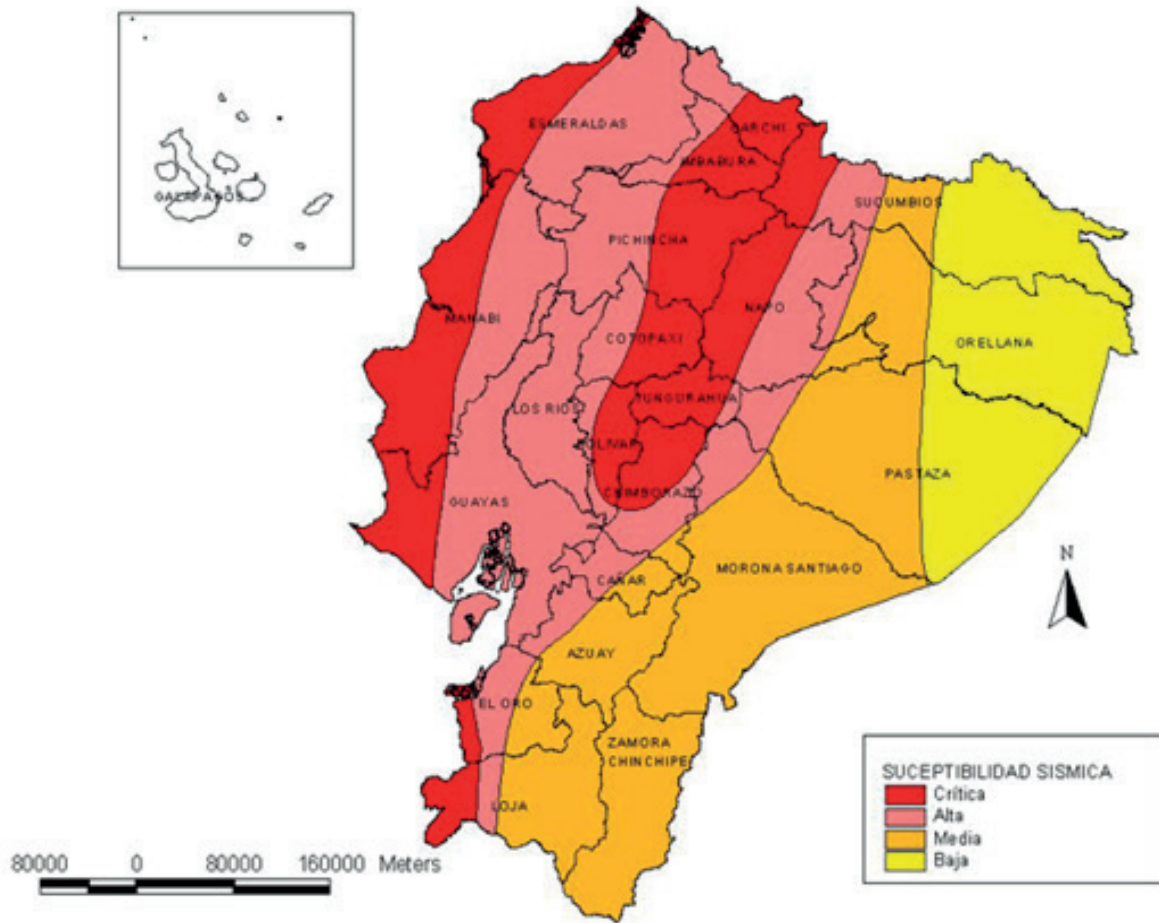


Nota. Obtenido de Instituto Geofísico- ORSTOM

En Ecuador se evidencian 4 zonas sísmicas, Figura 3, la región litoral e interandina consideradas las más críticas en cuanto a amenazas sísmicas debido a la presencia de fallas geológicas y actividad sísmica recurrente. Por otro lado, la región amazónica presenta un grado de peligrosidad medio a bajo en comparación con las otras regiones.

La actividad sísmica en el archipiélago de Galápagos, es baja e inofensiva por no encontrarse cerca de ninguna frontera de las placas tectónicas (Serrano, 2019).

**Figura 3**  
Susceptibilidad sísmica del Ecuador



Nota. Obtenido de IG-EPN-2002

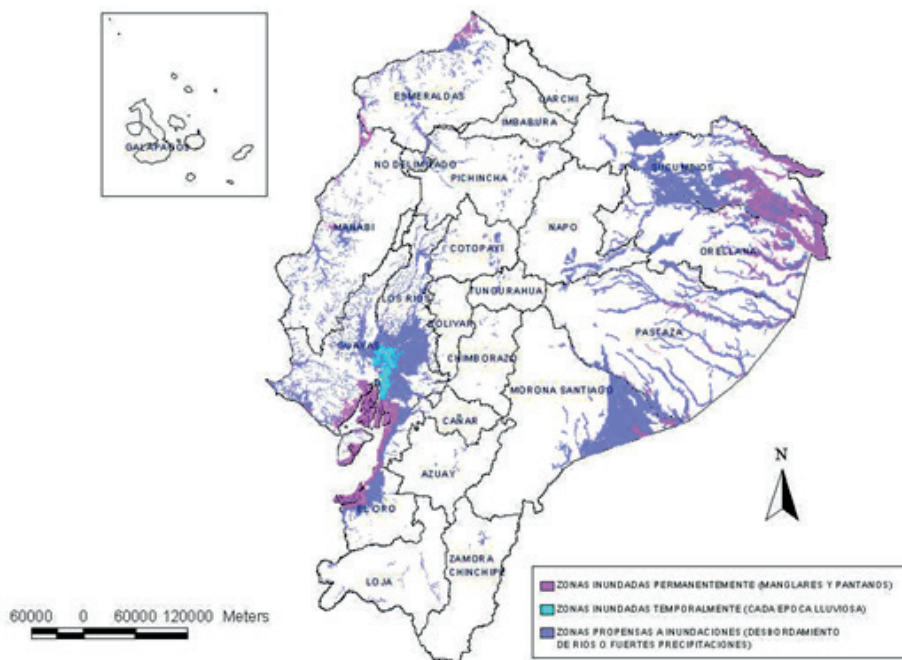
Los peligros por tsunamis son investigados por el Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR) en Ecuador. Según estas investigaciones, los sectores que limitan con el Océano Pacífico podrían verse afectados por el embate de grandes oleadas debido a fenómenos sísmicos producidos en las profundidades marinas. Un tsunami es una serie de ondas que se propagan a través del mar y pueden recorrer grandes distancias, causadas por el movimiento vertical del fondo del océano. Estas ondas viajan a una velocidad promedio de 800 km/h y a medida que llegan a aguas menos profundas, su velocidad disminuye y el tamaño de las olas aumenta, llegando a alturas en ocasiones superiores a los 20 metros.

Los movimientos de terrenos inestables son riesgos relacionados con factores morfológicos, geológicos e hidrogeológicos. Además, existen factores antrópicos como asentamientos en zonas de riesgo, deforestación, incendios forestales, y manejo inadecuado de recursos naturales que pueden desencadenar eventos relacionados con procesos de inestabilidad.

En Ecuador, las áreas de mayor peligrosidad se encuentran en la Región Interandina y Zonas Subandinas, cubriendo un 30% del territorio nacional.

Además, por su ubicación el Ecuador es propenso de riesgos relacionadas con los eventos meteorológicos y atmosféricos incluyen inundaciones, desbordamientos fluviales, incendios, precipitaciones de alta intensidad, tormentas eléctricas, marejadas, oleajes, vientos huracanados, tsunamis y déficit de escorrentía. La Escuela Politécnica Nacional (EPN) presenta un mapa de Susceptibilidad a Inundaciones para un período de 25 años, con influencia de eventos “El Niño” y períodos de precipitación de mayor intensidad, lo cual permite visualizar con mayor objetividad las zonas susceptibles a ser inundadas, como se puede apreciar en la Figura 4.

**Figura 4**  
*Amenazas de inundaciones potenciales del Ecuador*



*Nota.* Obtenido de IG-EPN-2002

A esto se suman los riesgos antrópicos que son aquellos causados o agravados por la actividad humana (contaminación, cambio climático, pérdida de biodiversidad entre otras). Estos riesgos son importantes de considerar en el territorio, pero son los menos abordados en todos los niveles de decisión. Hay vacíos en el campo jurídico, ya que no hay leyes claras, específicas y aplicables para contribuir al ordenamiento y planificación territorial. A pesar de varios accidentes de la industria química y petrolera, la percepción de riesgos es poco perceptible para las autoridades nacionales y la población se ha acostumbrado a vivir con ellos, un ejemplo claro es la contaminación que genera la Refinería de Esmeraldas.

El cambio climático por el efecto invernadero es un fenómeno global que se produce cuando los gases en la atmósfera, como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), absorben el calor del sol y lo retienen en la tierra, causando un aumento en la temperatura global. En Ecuador, el efecto invernadero está aumentando debido a las altas emisiones de gases provenientes de la deforestación, la agricultura, las industrias, la ganadería, la minería y la quema de combustibles fósiles.

Los cambios en el clima causados por el efecto invernadero están afectando negativamente a la agricultura, la biodiversidad y la salud humana en el país. Es importante tomar medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los cambios climáticos ya en marcha para minimizar sus impactos negativos en Ecuador.

Debido a la presencia de estos múltiples fenómenos naturales y antrópicos presentes en el Ecuador es indispensable la presencia de instituciones que se hagan cargo de la gestión de riesgos de desastres.

La primera institución que tuvo el Ecuador para atender a la población afectada por fenómenos de diferente índole fue la Defensa Civil, cuyo origen se remonta a la guerra de 1941 entre Ecuador y Perú, hecho que provocó miles de evacuados y refugiados de las provincias de El Oro y Loja, por lo que hubo la necesidad de crear un organismo que atiende a esta población desplazada.

La Defensa Civil se consolida en 1960 cuando el Congreso aprueba la Ley de Defensa Nacional y se reconoce legalmente su participación en el Estado.

En el año de 1973 la Defensa Civil se transforma en Dirección Nacional de Defensa Civil, luego en el año 2008 pasa a denominarse Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos. Según el Artículo 389 de la Constitución de Montecristi establece que la Secretaría de Riesgos sea responsable de la gestión de riesgos de desastres y responsabiliza al Estado a proteger a las personas y naturaleza ante cualquier efecto producido por desastres naturales o antrópicos.

En el 2009 cambia su nombre a Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos; en el 2018 pasa a denominarse Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

Finalmente, el 3 de enero de 2023, mediante decreto ejecutivo 64, el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, pasa nuevamente a ser la Secretaría de Gestión de Riesgos, como entidad de

derecho público con personalidad jurídica, dotada de autonomía administrativa, operativa y financiera, encargada de la rectoría, regulación, planificación, gestión, evaluación, coordinación y control del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

El Ecuador, al estar inmerso en el contexto internacional para la gestión de riesgos, suscribió el Acuerdo de Yokohama de 1994, siendo este el primer compromiso a nivel mundial para la reducción y gestión de riesgos. Este documento permitió sentar las bases para la gestión de riesgos en el Ecuador, focalizado sus acciones en la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de catástrofes y la mitigación de sus efectos, así como la elaboración de planes de acción.

La segunda conferencia mundial sobre gestión de riesgos realizada en el 2005 establece el Marco de Acción de Hyogo, el mismo que promueve acciones con la finalidad de aumentar la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres.

La tercera conferencia mundial de gestión de riesgos realizada en el 2015 establece el Marco de Acción Sendai, donde se establece cuatro prioridades estratégicas que son:

- La reducción de la vulnerabilidad de las personas.
- La construcción de una sociedad más resiliente.
- La mejora de la capacidad de respuesta ante desastres.
- El aumento de la cooperación internacional.

En este contexto, la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece lineamientos para la gestión del riesgo y prevención, al dar ciertos derechos a la naturaleza conforme al Artículo 72 que menciona:

“La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados...”

El artículo 164 da el marco del empleo de las Fuerzas Armadas, el mismo que indica:

“La Presidenta o Presidente de la República podrá decretar el Estado de excepción en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural...”

El Estado determina sus acciones y obligaciones de protección conforme al artículo 389 que manifiesta:

“El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento...”

La Ley de Seguridad Pública y del Estado, (2009) en su Artículo 11 determina el atributo de la Secretaría de Gestión de Riesgos que indica:

“La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las

entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos...”

El Reglamento a Ley de Seguridad Pública y del Estado, (2010) señala en el artículo 3 que:

“La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos...”

En el mismo reglamento determina en el artículo 19 que:

“El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos: local, regional y nacional”.

La Ley Orgánica de La Defensa Nacional, (2007), ampara la acción de Fuerzas Armadas, ya que en el artículo 5 indica:

“En caso de grave conmoción interna o catástrofes naturales, previa declaratoria del estado de emergencia, el Presidente de la República, a través del Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, podrá delegar la conducción de las operaciones militares, a los Comandantes de las Fuerzas de Tarea, quienes tendrán mando y competencias, de acuerdo con las normas y planes respectivos.”

Además, en el artículo 24 indica que:

“De los Comités de Operaciones de Emergencia (COE). - Son instancias interinstitucionales responsables en su territorio de coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos...”

Con el marco legal citado, se puede verificar que el empleo de las Fuerzas Armadas obedece a ciertas obligaciones que la legislación ecuatoriana establece. Existe el amparo para que las Fuerzas Armadas puedan actuar dentro de la gestión de riesgos de desastres, en coordinación con los diferentes organismos del Estado y en especial con la Secretaría de la Gestión de Riesgos que es el órgano rector en caso de producirse un desastre.

El Servicio de Gestión de Riesgos (SGR) de Ecuador elabora el Manual del Comité de Gestión de Riesgos en el 2010, en el que establece las acciones de coordinación que deben ejecutar las instituciones del Estado y los organismos de apoyo para reducir los riesgos, responder en las emergencias y desastres, y actuar en la recuperación de los efectos adversos. Fue actualizado en septiembre del 2015, donde se establece la Estructura Operativa de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, lineamientos operativos, conformación de las Mesas Técnicas de Trabajo (MTT) y actividades principales frente a situaciones de desastres o emergencias. Debiendo resaltar que, conforme señala el mencionado manual, las Fuerzas Armadas tienen una activa participación toda vez que presta su apoyo a las diferentes áreas de trabajo. El Manual del Comité de Operaciones de Emergencia, (2017) establece que:

“El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos del Estado ecuatoriano cuenta con una estructura que tiene como ente rector a la SGR la que, a través de las



unidades de gestión de riesgos, las entidades científicas, los Comités de Gestión de Riesgos (CGR) o Comités de Operaciones de Emergencia (COE), entre otros, actúa en forma coordinada para identificar, analizar y reducir los riesgos, responder ante emergencias y desastres y actuar en la recuperación de los daños. Independientemente del nivel considerado (cantonal, provincial o nacional), el

CGR/COE para su funcionamiento está integrado por el Plenario del CGR/COE y las Mesas Técnicas de Trabajo (MTT), que están conformadas por representantes a nivel político y operativo de cada jurisdicción territorial según corresponda”.

**Tabla 1**  
*Conformación de Comité de Gestión de Riesgos o Comité de Operaciones de Emergencia*

PLENARIO DEL CGR/COE NACIONAL	PLENARIO DEL CGR/COE PROVINCIAL	PLENARIO DEL CGR/COE CANTONAL	MECANISMOS DE NIVEL PARROQUIAL
Presidente de la República.	Gobernador Provincial.	Alcalde.	Presidente de la Junta Parroquial.
Ministros Coordinadores.	Prefecto Provincial.	Jefe Político Cantonal.	Teniente Político.
Ministros Sectoriales y Secretarios de Estado con rango de ministros, Agencias Nacionales de Tránsito, Control Minero y Control de Hidrocarburos.	Coordinadores Zonales y Directores Provinciales de las entidades del Estado.	Representantes de ministerios y secretarías de Estado, presentes en el cantón; más el representante de la UGR municipal y empresas municipales.	Delegados de ministerios y secretarías de Estado presentes en las parroquias; más delegados de los comités y redes de GR y de la SGR.
Secretaría de Gestión de Riesgos.	Direcciones zonales y delegados provinciales de la SGR.	Delegados de la SGR, y Jefes de las entidades de socorro (Bomberos, Comisión de Tránsito, Cruz Roja).	Delegado de los organismos de socorro en la parroquia.
Secretaría Técnica de Discapacidades SETEDIS.	Direcciones zonales y Delegados provinciales de la SETEDIS.	Delegados de la SETEDIS o Federaciones de personas con discapacidad.	Delegados en la parroquia.
Ministro de Defensa (transversal).	Oficial de las FF.AA. de mayor rango.	Delegado FF.AA. en el cantón.	Delegado FF.AA.
Ministro del Interior (transversal).	Oficial de la Policía de mayor rango en la provincia.	Delegado de la Policía Nacional en el cantón.	Delegado de la Policía Nacional en la parroquia.
Presidente de AME.	Representantes provinciales de AME y CONAGOPARE.	Representante cantonal de las Juntas Parroquiales.	Delegados de las ONG.
Otros a criterio del ente Rector.	Coordinadores de las mesas técnicas.	Coordinadores de las mesas técnicas.	Responsables de grupos de trabajo.
	Otros a criterio del CGR/COE provincial.	Otros a criterio del CGR/COE cantonal.	Otros invitados por el Mecanismo.

*Nota.* Obtenido del Manual del Comité de Gestión de Riesgos (2015)

Se puede apreciar en la tabla anterior la conformación del Comité de Gestión de Riesgos o Comité de Operaciones de Emergencia en los diferentes niveles. La participación de Fuerzas Armadas en la conformación de los CGR en los diferentes escalones, que va desde lo nacional participando el Ministro de Defensa a lo parroquial que es un delegado de las FF.AA.

Las Mesas Técnicas de Trabajo son los entes que articulan las capacidades técnicas de las diferentes entidades del Estado, incluyendo la parte privada a fin de reducir los riesgos y atender oportunamente las emergencias que se presenten. Las mesas de igual forma que los CGR/COE, se organizan en distintos niveles que va desde lo parroquial hasta el nacional. Cada MTT tiene un coordinador según lo establecido en el Manual de Comité de Gestión de Riesgos.

**Figura 5**  
Mesas Técnicas de Trabajo del CGR/COE



Nota. Obtenido del Manual del Comité de Gestión de Riesgos (2015)

El modelo planteado de la Secretaría de Gestión de Riesgos Nacional busca liderar el Sistema Nacional Descentralizado de Riesgos y ser un ente rector responsable de diseñar y ejecutar políticas y proyectos para la gestión de desastres, con el fin de identificar, examinar, prevenir y mitigar los riesgos.

La defensa nacional conceptualiza la amenaza como fenómenos, elementos o condiciones de naturaleza antrópica que se caracterizan por tener capacidad, motivación e intencionalidad de atentar contra los intereses vitales o estratégicos del Estado (Política de la Defensa Nacional del Ecuador “Libro Blanco”, 2018).

A diferencia de las amenazas, los riesgos son considerados una condición interna o externa de origen natural o antrópico que pueden afectar al Estado, su posibilidad de ocurrencia es incierta y si no son identificados oportunamente, podrían convertirse en situaciones de peligro.

### 3. PARTICIPACIÓN DE FUERZAS ARMADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES

Las Fuerzas Armadas históricamente han sido fundamentales para atender las necesidades de los grupos afectados por una emergencia y/o desastre de forma inmediata. En concordancia a la normativa legal vigente, cumplen funciones de seguridad, transporte, apoyo en la evacuación, rehabilitación y reconstrucción, y la atención médica.

Como lo expresan Sánchez & Aguilar (2019) las Fuerzas Armadas intentan mantener sus capacidades para apoyar a la gestión de riesgos como parte de la seguridad integral, en base al marco legal, conceptual

y al direccionamiento emitido por el ente rector, la Secretaría de Gestión de Riesgos. Las funciones asignadas a las Fuerzas Armadas están relacionadas directamente a proporcionar la logística requerida durante la emergencia, y en forma complementaria al transporte, seguridad, el apoyo en la rehabilitación y reconstrucción con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército y la atención médica con el personal de sanidad militar.

Uno de los hechos históricos más significativos, donde se evidenció la importancia de la participación de FF.AA. en apoyo a la SGR, fue en el terremoto del 16 de abril de 2016 que afectó principalmente a las provincias de Esmeraldas y Manabí, donde se desplegaron más de 10.000 efectivos militares que estuvieron realizando operaciones militares por más de 500 días.

Para atender esta emergencia nacional, la misión de FF.AA. fue que intervengan según sus capacidades y competencias, para reducir y mitigar los riesgos ocasionados por el terremoto, garantizar la seguridad integral y bienestar de la población. En coordinación con la Secretaría de Gestión de Riesgos, los Comité de Operaciones de Emergencia, la Policía Nacional y otros organismos de apoyo.

Argoti (2018) en su análisis indica que, para cumplir con la misión impuesta a FF.AA., se dispuso la organización y despliegue de los medios terrestres, navales y aéreos bajo el mando de los Comandos Operacionales (CO), en sus respectivas jurisdicciones y en todo el territorio nacional para actuar como parte de los organismos de primera respuesta, con prioridad en tareas de evacuación, búsqueda, rescate, seguridad y protección de los sectores estratégicos, la infraestructura crítica del Estado y de servicios básicos.

Para el cumplimiento de la misión ante el desastre, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas estableció tres fases donde se cumplieron las tareas determinadas en la planificación: Primera Fase: Reacción y respuesta; Segunda Fase: Remediación, y Tercera Fase: Normalización

Los resultados de las operaciones militares realizadas fueron los siguientes:

**Tabla 2**

*Resultado de las Operaciones Ejecutadas en el Terremoto del 16 de abril de 2016*

OPERACIONES	TRANSPORTE AÉREO	TRANSPORTE TERRESTRE	LOGÍSTICA	INGENIERÍA	LOGÍSTICA	SANIDAD
1723 Patrullajes de seguridad	3'189.964 lbs. transportadas	1'501.896 Galones de agua transportados	27 Albergues implantados	2'780.911 Galones de agua producido	2'446.538 Litros de agua embotellada distribuida	10.429 Atenciones médicas
378 Convojes Custodiados	19.356 Pasajeros transportados	50.237 Personas transportadas	27 Centros de Acopio Administrados	129.275 m3 de estructuras demolidas	1'115.461 Kits de alimentos distribuidos	4.270 Atenciones psicológicas
151 Operaciones de control de armas	110 Evacuaciones aeromédicas	5'947.122 Libras transportadas	221 Refugios protegidos	95.998 m3 de escombros removidos	6.845 Toneladas transportadas	Apoyo al saneamiento ambiental

*Nota.* Obtenido del COMAL (2016)

Las principales razones para emplear a las Fuerzas Armadas del Ecuador en apoyo a la gestión de riesgos en el terremoto del 2016 fueron: uso de sus capacidades de alistamiento y acción al amparo del artículo 164 de la Constitución que facilitó su empleo, credibilidad institucional, respuesta inmediata efectiva, medios logísticos disponibles por tierra, aire y mar; número de efectivos; todo esto facilitó su despliegue y empleo a nivel nacional.

Otro ejemplo de la participación de las FF.AA. en la gestión de riesgos son las acciones ejecutadas en febrero de 2023 por la Academia Militar Conjunta, la misma que organizó el Ejercicio de Manejo de Crisis con las Instituciones del Estado y Fuerzas Armadas ante la probabilidad de erupción del volcán Cotopaxi, donde participaron delegaciones de instituciones que tiene que ver con la gestión de riesgos de las provincias de: Pichincha, Cotopaxi, Azuay, Tena y Francisco de Orellana.

La actividad ejecutada permitió verificar y evaluar los planes de gestión de riesgos propuestos, coordinar acciones, mejorar tiempos de respuesta y verificar los medios a emplearse mediante situaciones supuestas, a fin de poder coordinar y afinar detalles entre los diferentes organismos del Estado ante una posible erupción del Cotopaxi.

Las instituciones que participaron en este ejercicio de manejo de crisis fueron: FF.AA., Policía Nacional,

Secretaría de Gestión de Riesgos, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, Gobiernos Autónomos Descentralizados y Municipios. Además, de verificar los planes de gestión de riesgos trabajaron en tres ejes que fueron: medidas para ampliar el conocimiento del riesgo, especificaciones para posibles obras de mitigación; y medidas de mitigación no estructurales como regulaciones, política pública y coordinaciones.

Es indiscutible que la participación de las Fuerzas Armadas en la gestión de riesgos a nivel mundial, y en caso particular del Ecuador, contribuye a que se pueda atender a la población afectada por un desastre. Se deben considerar como factores significativos para su participación los siguientes aspectos:

- Su despliegue es a nivel de todo el territorio nacional, por lo que permite una acción inmediata con sus medios de forma oportuna.
- Disponibilidad de otro tipo de medios logísticos que son utilizados para escenarios y amenazas tradicionales, que se acoplan al empleo de la gestión de riesgos, como son: maquinaria, puentes de circunstancia y hospitales móviles.
- Disposición de talento humano entrenado y capacitado en el aspecto sanitario, médico y de otras capacidades, que apoyan de forma directa o indirecta a la gestión de riesgos.
- Procesos internos particulares de las Fuerzas Armadas que facilitan su empleo de forma

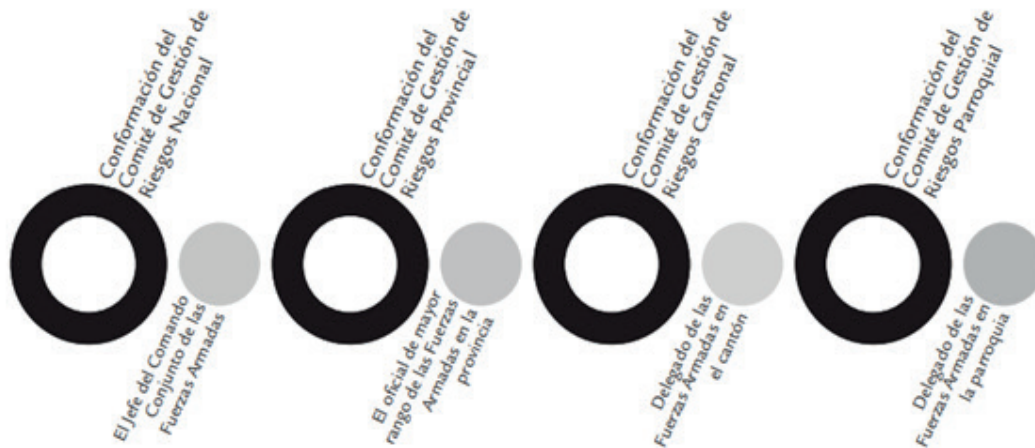
organizada, inmediata y con resultados efectivos con base a una planificación centralizada y ejecución descentralizada.

Las Fuerzas Armadas al articular acciones con la Secretaría de Gestión de Riesgos conforma equipos en

los diferentes niveles, los mismos que son los encargados de la planificación y ejecución de las acciones como se puede ver en la siguiente figura:

**Figura 6**

*La participación de las FF. AA. en la planificación institucional con la Secretaría de Gestión de Riesgos*



*Nota.* Obtenido de la Secretaría de Gestión de Riesgos (2015)

Aquí se evidencia la coordinación interinstitucional para el manejo de riesgos externos en relación con el análisis, reducción, respuesta y recuperación, dentro de su ámbito de acción, puesto que para contribuir en las tareas de ayuda humanitaria se debe disponer de capacidades de respuesta inmediata.

En este contexto, las Fuerzas Armadas del Ecuador participan en la mayoría de las mesas técnicas, empleando sus medios logísticos y el talento humano, conforme se puede apreciar en la Tabla 3:

**Tabla 3**

*Participación de las FF. AA. en las mesas técnicas de trabajo*

Orden	Mesa técnica de trabajo	Acciones ejecutadas
1	Acceso y distribución de agua	Sistemas de purificación de agua.
2	Promoción de salud, saneamiento e higiene	Hospital Móvil Quirúrgico de las FF. AA.
3	Infraestructura, reconstrucción y rehabilitación	Evaluación inicial de riesgos. Remoción de escombros, levantamientos topográficos, apoyo a rescates, purificación de agua. Demolición de estructuras en riesgo. Reconstrucción de vías principales y alternas, limpieza de derrumbes.
4	Atención integral a la población	Construcción de plataformas, instalación de albergues, reparación y reposición de infraestructura de servicios básicos. 27 albergues activados hasta el 1 de noviembre del 2016.
5	Seguridad integral de la población	Búsqueda y rescate. Seguridad de albergues y refugios, sectores estratégicos, hospitales fijos y móviles. Transporte terrestre, aéreo y marítimo de ayuda humanitaria y distribución de la ayuda humanitaria.

6	Productividad y medios de vida	Patrullajes de seguridad. Administración y seguridad de los centros de acopio.
7	Educación, cultura, patrimonio y ambiente	Protección de la comunidad y el levantamiento de afectaciones en la estructura educativa.
8	Sectores estratégicos	Supervisión del sector hidrocarburífero (oleoducto de crudos pesados, refinerías, represas y embalses).

*Nota.* Obtenido de la Secretaría de Gestión de Riesgos (2015)

Existen otras instituciones de las Fuerzas Armadas que, por sus capacidades, cumplen misiones más técnicas y que de igual forma, contribuyen a la gestión de riesgos, entre estas se puede citar:

- El Instituto Geográfico Militar (IGM) que realiza el levantamiento geográfico y elaboración de mapas temáticos de las zonas afectadas (edificios, puentes, sistemas de agua, entre otros).
- El Instituto Oceanográfico de la Armada (Inocar) difunde información en tiempo real sobre las afectaciones en el área costera de los posibles tsunamis y eventuales distorsiones de las mareas.
- La Unidad Escuela de Misiones de Paz (UEMPE) que maneja el sistema de la dirección, planificación y administración de albergues con base en los principios de Naciones Unidas.
- La Universidad de Fuerzas Armadas-ESPE, con sus diferentes carreras y en colaboración de docentes y alumnos emplean sus laboratorios para generar investigaciones de diferente índole, que contribuyen al manejo de la gestión de riesgos desde el aspecto preventivo hasta su mitigación.

#### 4. PROPUESTA DE MEJORA DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL ESTADO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos de desastres en el Ecuador está amparada con base en un marco jurídico, el mismo que es operacionalizado con acciones de diferentes instituciones públicas (Secretaría de Gestión de Riesgos, Consejo Nacional para la Gestión de Riesgos y Unidad de Gestión de Riesgos) y privadas; siendo estas las protagonistas que viabilizan y coordinan acciones, pero sin tener la capacidad de ejecución.

La gestión de riesgos se encuentra estructurada administrativamente con base a un cuerpo legal consistente e instituciones adecuadamente organizadas; pero teniendo como debilidades que operativamente no son autosuficientes; además, que su acción va enmarcada con un enfoque de atención emergente a la población afectada.

En tal virtud, de lo mencionado se requiere generar una adecuada planificación, antes, durante y después

para una óptima gestión del riesgo que permita articular y sincronizar esfuerzos, cuyo resultado es una atención eficiente y eficaz a la población afectada por un desastre de origen natural o antrópico, como lo manifiesta Pauker et al., (2015).

“La etapa de preparación es el conjunto de medidas y acciones que se toman para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación”.

Actualmente, la gestión de riesgos en el Ecuador tiene un enfoque de descentralización subsidiaria sustentado en el ordenamiento territorial, cuya directriz se fundamenta en la articulación transversal de acciones públicas y privadas de diversas instituciones nacionales, apoyadas por la intervención de organismos internacionales, si es necesario.

La descentralización subsidiaria ha generado que no exista un verdadero empoderamiento de la gestión de riesgos, dando como resultado una acción deficiente de las entidades públicas encargadas de la gestión de riesgos al no disponer de los suficientes medios para atender a la población afectada. Esto ha ocasionado que las Fuerzas Armadas actúen recurrentemente para cubrir esta debilidad institucional.

La responsabilidad hoy va en función del ordenamiento territorial, sin considerar otras variables (social, económica, política y culturales) fundamentales, que permitan entender y comprender una acción coherente de diferentes actores para una efectiva gestión del riesgo y capacidad de respuesta por parte del Estado.

De lo anteriormente indicado, los gobiernos autónomos descentralizados son los primeros gestores para evitar emergencias al regular adecuadamente el uso del suelo, esto es reconocido por Menoscal & Córdova, (2022) que indican: “Considerando que los municipios tienen la competencia de regular el uso y la ocupación del suelo, son el primer filtro para reducir y mitigar el riesgo de desastres...”.

Fernández et al. (2020) indican que las reflexiones sobre la informalidad desde la mirada a la vulnerabilidad y la resiliencia en contextos de desastre necesariamente deben incluir los trabajos del cuidado y la atención a las personas, así como diversas actividades y apoyos que construyen y reproducen los tejidos familiares y comunitarios en el contexto posdesastre.

Lo anteriormente señalado corrobora la importancia de atender a las personas afectadas con el fin de poder recuperarse y continuar con la cotidianidad de sus

labores en el menor tiempo posible, considerando las particularidades que se pueden dar desde el punto de vista social y ambiental.

La propuesta de mejora de la institucionalidad del Estado para la gestión de riesgos debe ajustarse para dar soluciones integrales y viables, con una adecuada gobernanza, apegado a la realidad de cada área geográfica, con la participación permanente del sector público y privado, para generar acciones de respuesta inmediata.

En este contexto, el apoyo de Fuerzas Armadas a la Secretaría de Gestión de Riesgos constituye un factor fundamental el momento en que se produce un desastre natural de grandes magnitudes. Esto se debe a la capacidad que tiene la institución militar, no sólo por sus medios disponibles, sino también por su estructura interna, su organización y entrenamiento.

Las FF.AA. apoyan a la SGR en todo o parte del territorio nacional para mitigar los efectos producidos por los desastres o catástrofes naturales, con el afán de contribuir en la protección de los derechos, las libertades y garantías de los ciudadanos, el patrimonio nacional y los recursos estratégicos.

El Ministerio de Defensa Nacional, ante esta realidad, determina la necesidad de incrementar el apoyo de las FF.AA. a la gestión de riesgos, por lo que se han establecido las siguientes acciones estratégicas:

- Planificar y ejecutar operaciones de seguridad interna, en apoyo a las acciones de otros organismos del Estado.
- Coordinar con la entidad estatal correspondiente de Gestión de Riesgos las actividades relativas en apoyo a la población.
- Coordinar con la entidad estatal correspondiente de la Gestión de Riesgos la consecución de medios y recursos.
- Implementar el Sistema Interno de Fuerzas Armadas para la Gestión de Riesgos.
- Coordinar al interior las actividades relacionadas con la creación de una cultura de prevención de riesgos y desastres naturales, implementar un sistema de gestión ambiental y desarrollar una cultura de preservación ambiental.

Las Fuerzas Armadas orientan sus acciones dentro de la gestión de riesgos, fundamentalmente en las tareas de búsqueda, rescate y seguridad, cooperación con la Policía Nacional en seguridad interna y control del orden público, y en otros aspectos conforme a las capacidades que dispone las unidades militares.

De acuerdo con la experiencia, principalmente en los últimos veinte años de la participación de Fuerzas Armadas en apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos, es necesario definir cambios significativos y acciones de mejora para establecer políticas públicas que orienten óptimamente su participación, en la atención articulada y adecuada a las necesidades de la población afectada por un desastre.

Estos mecanismos de mejora deben ser coordinados de forma cantonal, provincial y regional, demandando para esto la participación de las autoridades civiles y militares para generar una adecuada gestión de riesgos, fundamentada en una oportuna planificación, organización, ejecución y evaluación.

Ante la falta de capacidad de respuesta de las instituciones del Estado para una adecuada gestión de riesgos, las Fuerzas Armadas han asumido esa responsabilidad adicional, sin que esto implique que su misión constitucional, que es la defensa de soberanía e integridad territorial, haya sido descuidada.

Esta participación debe estar sustentada con planes de operación interinstitucionales, correspondientes al ámbito y área de responsabilidad de cada institución según sus competencias y permitir la participación y capacidad de respuesta oportuna. Además, se promueva la intervención de equipos multidisciplinarios, así como las capacidades logísticas de cada institución, con la finalidad de realizar acciones de prevención, mitigación y respuesta ante eventuales desastres naturales.

Se debe considerar para el empleo de las Fuerzas Armadas los siguientes aspectos:

- Fuerzas que tengan la capacidad de brindar apoyo y seguridad en las diferentes acciones que el Estado realiza; dotadas de medios multipropósito con adecuados equipos de seguridad y protección, considerando que una de las primeras manifestaciones sociales en un desastre o catástrofe, es el desorden y conmoción social. Las acciones de fuerza de carácter disuasivo permiten crear un ambiente de paz y orden, que favorece la participación de otros organismos del Estado en favor de la población damnificada.
- Los medios que disponen para la defensa y seguridad deben focalizarse en acciones que faciliten el almacenamiento, transporte y distribución de vituallas, medicina y productos de primera necesidad.
- Una adecuada planificación, organización, ejecución y supervisión, de la parte logística permite atender las necesidades de la población afectada, considerando que las Fuerzas Armadas actúan descentralizadamente, lo que facilita el empleo inmediato de personal y medios.
- El personal de sanidad y su equipamiento prestan la atención médica prioritaria emergente y evacuación de heridos por su capacidad de respuesta inmediata. En este contexto, las Fuerzas Armadas apoyan al Ministerio de Salud para brindar atención médica, especialmente en lo relacionado a primeros auxilios.
- El empleo de medios aéreos de helicópteros y aviones permite la evacuación aeromédica, considerando que estos medios de las Fuerzas Armadas son multipropósito.

- El apoyo del arma de ingeniería a través del Cuerpo de Ingenieros permite la recuperación de vías, desalojo de escombros, construcción de albergues, lanzamientos de puentes de circunstancia y producción de agua potable.

Con lo citado anteriormente se infiere que el modelo que actualmente emplea la Secretaría de Gestión de Riesgos operativamente es limitado y su enfoque es reactivo debido al poco presupuesto asignado por parte del Estado; esto se ha sido subsanado con la participación directa de las FF.AA. para atender oportunamente a la población afectada por un desastre.

Ante esta situación, la propuesta de mejora institucional para una adecuada gestión de riesgo está en relación con las etapas de procesos de la gestión de riesgos de desastres, en la que se definen cinco etapas que son: prevención, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción.

Se ha considerado que de las cinco etapas, todas deben seguir el modelo que hasta el momento se ha venido ejecutando, excepto la que corresponde a la respuesta, dado que en esta etapa se ejecutan actividades de atención inicial a las personas, protección de bienes y continuidad de los servicios básicos.

Para la etapa de respuesta se estima conveniente que las Fuerzas Armadas deben liderar las operaciones, ya que es el momento más crítico al producirse un desastre, por lo que se requiere de acciones y decisiones oportunas con el anhelo de mitigar y controlar la situación de la zona afectada.

Para la intervención de FF.AA. en la etapa de respuesta debe crearse el marco regulatorio que permita su acción o mediante un decreto ejecutivo de emergencia, establecer estas facultades plenas que posibiliten a las unidades militares liderar las operaciones iniciales. Todo esto con el objetivo de controlar la crisis que se presenta en los primeros momentos de un desastre.

Una vez controlada y asegurada la zona de desastre, la SGR coordina las acciones a implementarse conforme a sus competencias y facultades.

Se considera dentro de la propuesta la creación de la Subsecretaría de Gestión de Riesgos en el Ministerio de Defensa, la misma que articularía las acciones a ejecutarse en las cinco etapas a nivel político y estratégico con otras instituciones del Estado, y en especial, las acciones a ejecutarse en la etapa de respuesta.

La propuesta de mejora de la institucionalidad del Estado para la gestión de riesgos se centraliza en los siguientes aspectos:

- Una planificación con un enfoque proactivo y prospectivo que articule a todos los integrantes del Sistema Nacional de Riesgos para afinar detalles que permitan mejorar los tiempos de respuestas, empleo eficiente de los medios que disponen las diferentes entidades públicas y privadas, bajo el principio de mejora continua con base a simulacros y simulaciones. La planificación propuesta debe enfocarse en

adoptar medidas para poder prevenir nuevos riesgos, reducir los riesgos existentes y para aumentar la resiliencia.

- La generación de capacidades de respuesta oportuna del Estado bajo un enfoque prospectivo, sustentado en la generación de políticas públicas que facilite la gobernanza e intervención inmediata de las entidades de públicas y privadas con la participación directa de las Fuerzas Armadas en la etapa de respuesta.
- Un marco legal para asegurar la participación efectiva de las Fuerzas Armadas en la etapa de respuesta, en concordancia con las misiones que la Constitución y leyes establecen. La participación que actualmente se define es en apoyo a otras instituciones del Estado, relegando su actividad al cumplimiento de actividades conforme a lo que establecen las mesas técnicas de trabajo y grupos de trabajo, por lo que debe ser reestructurado para tener una participación más proactiva con el fin de aprovechar sus capacidades operacionales en favor de las poblaciones afectadas.
- Una continua participación de los actores estatales, privados e internacionales que están relacionados con la gestión de riesgos, con la finalidad de poder generar un empoderamiento de participación en la gestión de riesgos, articular acciones que obedezcan a una planificación coordinada. Esto generará habilidades tendientes a que se llegue a acciones ordenadas en tiempo y espacio, en favor de la población afectada por un desastre.
- Una gobernanza adecuada que permita la interacción, sincronización y articulación de diferentes organismos e instituciones, cuyo objetivo es generar acciones que faciliten un apropiado manejo de la gestión de riesgo de desastres.
- La planificación de la gestión de riesgos debe considerar el apoyo internacional que el Ecuador puede recibir en caso de existir un evento catastrófico, para lo cual se debe establecer las capacidades y medios disponibles, para que en función de esto determinar metódicamente y en forma justificada, las necesidades y requerimientos de vituallas, equipos, vehículos, maquinaria, entre otros; que pueden ser atendidos por organismos de ayuda internacional.

## CONCLUSIONES

- La Secretaría de Gestión de Riesgos ha tenido dificultades para cumplir eficientemente con su misión, lo que ha requerido la declaración del estado de excepción para poder utilizar el apoyo

de las Fuerzas Armadas. Esto indica una falta de capacidad por parte de la Secretaría para atender adecuadamente a la población afectada por desastres.

- El Estado debe dotar de equipos y medios multipropósitos a las Fuerzas Armadas para garantizar una adecuada respuesta y apoyo a la población afectada por fenómenos de origen natural o antrópico. El aumento en la frecuencia e intensidad de estos eventos exige una mayor capacidad de ejecución por parte de las Fuerzas Armadas y la adquisición de equipos y medios más modernos y eficientes permitirá cumplir con esta tarea de manera más rápida y efectiva.
- La propuesta de mejora de la gestión de riesgos se enfoca en fortalecer la institucionalidad del Estado para atender eficazmente a la población afectada por desastres. Se propone la implementación de políticas públicas que prioricen la atención de la población damnificada; planificación interinstitucional liderada por las Fuerzas Armadas con el apoyo internacional; generación de capacidades multisectoriales de respuesta; y mejora de los planes de gestión de riesgos a través de simulaciones y simulacros.
- Se debe crear dentro del Ministerio de Defensa Nacional la Subsecretaría de Gestión de Riesgos, la que permitirá coordinar y articular las acciones a nivel político y estratégico, en temas de gestión de riesgos de desastres con otras entidades del Estado para atender oportunamente los requerimientos de la población afectada por un desastre.

## Referencias

- Argoti, M. (2018). *El empleo del Ejército de los Ecuatorianos en el terremoto del 16 de abril del 2016*. En Centro de Estudios Históricos del Ejército. <https://cehist.mil.ec/index.php/component/jomclassifieds/advert/126-el-empleo-del-ej%C3%83%C2%A9rcito-de-los-ecuatorianos-en-el-terremoto-del-16-de-abril-del-2016?Itemid=>
- Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Registro Oficial 4 (2007). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Constitución de la República del Ecuador, (2008). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Ley de Seguridad Pública y del Estado, Registro Oficial Suplemento 35 (2009). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Reglamento a Ley de Seguridad Pública y del Estado, Registro Oficial Suplemento 290 (2010). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Ley Stafford Act, as Amended, (2021). [https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema\\_stafford\\_act\\_2021\\_voll.pdf](https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_stafford_act_2021_voll.pdf)
- FEMA. (2022). *Somos FEMA Ayudando a las personas antes, durante y después de los desastres*. FEMA.
- Fernández, A. G., Waldmüller, J. M. & Vega, C. (2020). Comunidad, vulnerabilidad y reproducción en condiciones de desastre. Abordajes desde América Latina y el Caribe Presentación del dossier. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/15927>
- Ley General de Protección Civil (2020). <https://www.gob.mx/indesol/documentos/ley-general-de-proteccion-civil-60762>
- Menoscal, J. J., & Córdova, M. A. (2022). La planificación local y su enfoque de gestión de riesgos en el Ecuador a partir del terremoto de 2016. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 24(1), 65–82. <https://doi.org/10.36677/QRET.V24I1.15859>
- Política de la Defensa Nacional del Ecuador “Libro Blanco”*, (2018). <https://www.defensa.gob.ec/politica-de-la-defensa-nacional-del-ecuador-libro-blanco/>
- ONU. (2016). América Latina y el Caribe: la segunda región más propensa a los desastres. ONU. <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467501>
- Pauker, F., Toulkeridis, T., Simón Débora, Bernabe, M., & Carreon Dora. (2015). Gestión de riesgo en el Ecuador. <https://www.preventionweb.net/publication/gestion-de-riesgo-en-el-ecuador>
- Robert, A. (2014). Managing a Globally Engaged Army. United States Army War College. <https://publications.armywarcollege.edu/wp-content/uploads/2022/11/70.pdf>
- Sanchez, E., & Aguilar, W. (2019). Apoyo logístico de FF.AA. ante un desastre natural IV(5).
- Manual del Comité de Operaciones de Emergencia*, (2017).
- Serrano, M. (2019). Análisis de las Amenazas Naturales y el Grado de preparación de la población en la isla Santa Cruz, Galápagos. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*. [https://www.researchgate.net/publication/332819994\\_Analisis\\_de\\_las\\_Amenazas\\_Naturales\\_y\\_el\\_Grado\\_de\\_preparacion\\_de\\_la\\_poblacion\\_en\\_la\\_isla\\_Santa\\_CruzGalapagos](https://www.researchgate.net/publication/332819994_Analisis_de_las_Amenazas_Naturales_y_el_Grado_de_preparacion_de_la_poblacion_en_la_isla_Santa_CruzGalapagos)
- USACE. (2013). Emergency Employment of Army and Other Resources *CIVIL EMERGENCY MANAGEMENT PROGRAM-PROCEDURES*.