

La capacitación militar para la gestión de riesgo de desastres

Durand Nieto, Gustavo Alberto*
<https://orcid.org/0009-0003-8481-8351>
Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, Perú

Enviado: 25 de Febrero 2024 • Evaluado: 15 de Marzo 2024 • Aprobado: 15 de Abril 2024

Citar como:

Durand Nieto, G. A. (2024). La capacitación militar para la gestión de riesgo de desastres. *Revista Científica de la Escuela Superior de Guerra del Ejército*, 3(1), 62-77. <https://doi.org/10.60029/rcesge.v3i1art5>

Resumen

La formación en gestión de riesgo de desastres (GRD) es crucial para mejorar las habilidades del Ejército del Perú en la respuesta a emergencias, permitiéndoles actuar de manera más efectiva en la protección de la población y el territorio frente a los impactos del cambio climático. Este artículo analiza la capacitación en GRD del Ejército para fortalecer su capacidad de respuesta. Se empleó una metodología de revisión bibliográfica rigurosa y sistemática. Los resultados identifican amenazas como escasez de agua, problemas agrícolas, inseguridad alimentaria, acceso al agua potable y salud pública. El Ejército del Perú ha implementado programas de capacitación en GRD, incluyendo cursos, talleres y simulacros, permitiendo al personal realizar evacuaciones, rescates, brindar asistencia humanitaria, rehabilitar infraestructura dañada y gestionar la respuesta a desastres.

Palabras claves: Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), capacitación, cambio climático, Ejército del Perú.

Military training for disaster risk management

Durand Nieto, Gustavo Alberto*
<https://orcid.org/0009-0003-8481-8351>
Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima, Perú

Sent: February 25, 2024 • Evaluated: March 15, 2024 • Approved: April 15, 2024

Cite as:

Durand Nieto, G. A. (2024). La capacitación militar para la gestión de riesgo de desastres. *Revista Científica de la Escuela Superior de Guerra del Ejército*, 3(1), 62-77. <https://doi.org/10.60029/rcesge.v3i1art5>

Abstract

Disaster risk management (DRM) training is crucial for improving the skills of the Peruvian Army in emergency response, allowing them to act more effectively in protecting the population and territory against the impacts of climate change. This article analyzes the DRM training of the Army to strengthen its response capacity. A rigorous and systematic literature review methodology was employed. The results identify threats such as water scarcity, agricultural problems, food insecurity, access to potable water, and public health. The Peruvian Army has implemented DRM training programs, including courses, workshops, and simulations, enabling personnel to carry out evacuations, rescues, provide humanitarian assistance, rehabilitate damaged infrastructure, and manage disaster response.

Keywords: Disaster Risk Management (DRM), training, climate change, Army of Peru

Introducción

En el contexto actual, donde el conocimiento está en constante evolución y las exigencias para enfrentar las amenazas nacionales e internacionales son cada vez mayores, es esencial contar con profesionales completos y competentes. La importancia de la capacitación emerge como una opción valiosa para la formación profesional al poner énfasis en el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades (Laguna, 2016). En este sentido, la gestión de riesgos de desastres (GRD) emerge como un proceso social fundamental que persigue la prevención, reducción y control de los factores de riesgo de desastres en la sociedad (Cáritas del Perú, 2009). Su enfoque se sustenta en la investigación científica y la recopilación de datos, guiando acciones en todos los ámbitos gubernamentales y sociales (Instituto Nacional de Defensa Civil, s. f.).

La importancia de la formación en GRD se destaca como un pilar para profesionales integrales y competentes. Este tipo de capacitación les proporciona los conocimientos y destrezas necesarias para identificar y mitigar los riesgos asociados con los desastres (Cáritas del Perú, 2009). Además, la GRD proporciona un marco estructurado para la planificación y coordinación de operaciones en situaciones de emergencia, lo que permite una respuesta más eficiente y coordinada por parte del Ejército (Agüero, 2019). Esto puede implicar la movilización de recursos, el establecimiento de sistemas de comunicación efectivos y la colaboración con otras agencias gubernamentales y organizaciones de ayuda humanitaria (Agüero, 2019). La importancia de la GRD en relación con la capacitación del Ejército se centra en la preparación para hacer frente a desastres naturales o provocados por el hombre, ya que las fuerzas armadas suelen desempeñar un papel crucial en la respuesta a emergencias y desastres (Celi et al., 2017).

En la actualidad, frente al impacto del cambio climático y los efectos que se evidencian, la formación en GRD ofrece a los miembros del Ejército los conocimientos y habilidades necesarios para anticipar, prevenir y contribuir en mitigar los riesgos asociados con desastres (Celi et al., 2017). Esto incluye la capacidad de identificar áreas de vulnerabilidad, evaluar amenazas potenciales y tomar medidas proactivas para proteger tanto a las poblaciones civiles como a las infraestructuras críticas (Celi et al., 2017). En este sentido, surge la interrogante de qué tipo de capacitación reciben los miembros del Ejército del Perú respecto de la gestión de riesgo de desastres (GRD). De este modo, el objetivo de este artículo es analizar la capacitación en GRD que recibe el Ejército del Perú para fortalecer la capacidad de respuesta frente a emergencias y desastres.

Este estudio es importante porque evalúa la formación del Ejército del Perú en GRD, con el fin de mejorar su capacidad de respuesta en situaciones de emergencia. Esta preparación es crucial para asegurar que el Ejército esté capacitado en el enfrentamiento de crisis, y la protección de la población y los intereses del país. En este sentido, contribuirá con la identificación de áreas de mejora en la formación del Ejército en gestión de riesgos, con el objetivo de mejorar sus habilidades y recursos en la prevención, mitigación y respuesta ante desastres. Además, el estudio evaluará cómo se están abordando estos temas dentro del Ejército, y permitiría identificar oportunidades para una mayor cooperación con otras entidades gubernamentales y organizaciones de ayuda humanitaria.

De esta manera, los resultados serán beneficiosos tanto para el Ejército del Perú como para la sociedad en general. Para el primero, ayudará a mejorar su preparación y capacidad de respuesta ante desastres, lo que a su vez protegerá a la población y los recursos del país. Para los segundos, significará una mayor seguridad y protección en caso de eventos catastróficos, así como una mejor coordinación entre las autoridades civiles y militares en situaciones de emergencia.

En cuanto a su enfoque, el estudio no busca refutar o cambiar ideas existentes, sino más bien organizar y desarrollar propuestas para mejorar la formación en GRD dentro del Ejército del Perú. Se enfoca en evaluar la efectividad de las prácticas actuales, e identificar estrategias para fortalecer la preparación y respuesta del ejército ante desastres, con el objetivo de mejorar la seguridad y protección de la población y los intereses nacionales.

Metodología

La metodología empleada en este artículo de revisión es la revisión bibliográfica rigurosa y sistemática. En primer lugar, se realizará una búsqueda exhaustiva de literatura académica y técnica relacionada con el tema en bases de datos especializadas, así como en documentos oficiales del Ejército, Ministerio de Defensa y otros organismos pertinentes. Se identificarán estudios, informes y prácticas relevantes que aborden la capacitación en GRD en el contexto militar peruano. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis crítico de la información recopilada, evaluando la calidad y pertinencia de las fuentes; así como identificando tendencias, enfoques y lecciones aprendidas.

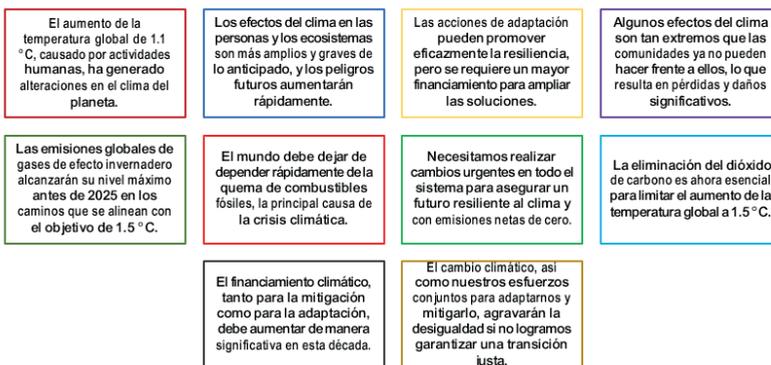
2. El cambio climático como amenaza y sus efectos

2.1 Una amenaza a nivel mundial

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), creado por la ONU, es el principal órgano internacional responsable de examinar la información y el entendimiento acerca del cambio climático. Ofrece al mundo una visión respecto de la situación actual en relación con “el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas” (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, s. f., párr.1). Las investigaciones realizadas se desarrollan con el apoyo de científicos especialistas para procurar ser más precisos en evitar los riesgos. Según Boehm y Schumar (2023), se podría lograr lo siguiente: (a) reducir las emisiones de GEI, (b) aumentar la remoción de dióxido de carbono y (c) aumentar la resiliencia. En este sentido, los investigadores, en su análisis, presentan diez elementos claves que se deben de considerar respecto de último informe del IPCC (ver Figura 1).

Figura 1

Hallazgos más importantes del informe IPCC para entender los efectos del cambio climático



Nota. Adaptado de “10 grandes hallazgos del informe del IPCC de 2023 sobre el cambio climático” por S. Boehm y C. Schumar, 28 de marzo de 2023.

De la Figura 1, se puede inferir que los riesgos de no tomar medidas sobre el clima son enormes y el camino a seguir requiere un cambio a una escala sin precedentes. Sin embargo, este informe también subraya que nunca antes se ha tenido tanta información sobre la gravedad de la emergencia climática y sus impactos en cadena, ni sobre lo que debemos hacer para reducir la intensificación de los riesgos, es importante destacar que la evaluación del riesgo climático no solo se basa en la exposición a estos fenómenos, sino también en la capacidad de adaptación y resiliencia de un país; lo que subraya la necesidad de implementar medidas efectivas de mitigación y adaptación a nivel nacional (Conde, s.f.). Entonces, se hace necesario contar con profesionales capacitados que puedan ofrecer propuestas oportunas para enfrentar los efectos del cambio climático.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2022), el impacto del cambio climático se traduciría cuatro áreas. Estas son las que siguen: (a) acceso al agua, (b) la producción de alimentos, (c) la sanidad y (d) el medio ambiente. Entonces, el cambio climático es una amenaza que supera el espacio nacional y se identifica como mundial. A pesar de que todavía es posible evitar las peores consecuencias del cambio climático, es imperativo tomar medidas colectivas de manera urgente. Cualquier demora sería costosa y peligrosa, ya que el costo económico de no actuar superaría cualquier acción inmediata. Es necesario un cambio radical y urgente en la forma en que los seres humanos interactúan con el planeta (Pallmall, 2021). Aún hay tiempo para evitar los impactos más graves del cambio climático, siempre y cuando se tomen medidas enérgicas de manera inmediata.

2.2 Amenaza a nivel nacional: Perú

En el Perú, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se ha registrado un aumento del 40 % en el número de eventos climáticos extremos en Perú entre los años 2000 y 2020. Durante los primeros meses del año 2020, se experimentó una serie de eventos climáticos extremos que muestran la complejidad y variabilidad del clima en diferentes regiones del país. Por un lado, hubo sequías en el norte del país, en lugares como Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca y La Libertad, donde la falta de lluvias fue significativa, llegando a periodos prolongados de hasta 24 días consecutivos sin precipitaciones. Por otro lado, hubo lluvias intensas en la costa sur y la sierra sur, como en Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna, que alcanzaron niveles históricos sin precedentes. Un ejemplo destacado fue en enero, donde estaciones meteorológicas en Arequipa, Camaná e Ica registraron acumulados diarios significativos, superando las expectativas climáticas normales para esa época del año (Ministerio del Ambiente, 2021).

Según Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE PUCP, 2023), se calcula que para el año 2100, el nivel del mar podría incrementarse en aproximadamente 1 metro, lo cual tendría consecuencias para más de 600 000 habitantes que residen en áreas costeras. El aumento del nivel del mar en 20 a 30 centímetros no puede considerarse de manera aislada, ya que este cambio tiene efectos adicionales en otros aspectos del océano que pueden volverse más intensos y frecuentes como resultado. Cabe indicar que estos fenómenos incluyen la acción del viento sobre las olas, la generación de olas mismas, las mareas y la presión ejercida por el agua contra la costa.

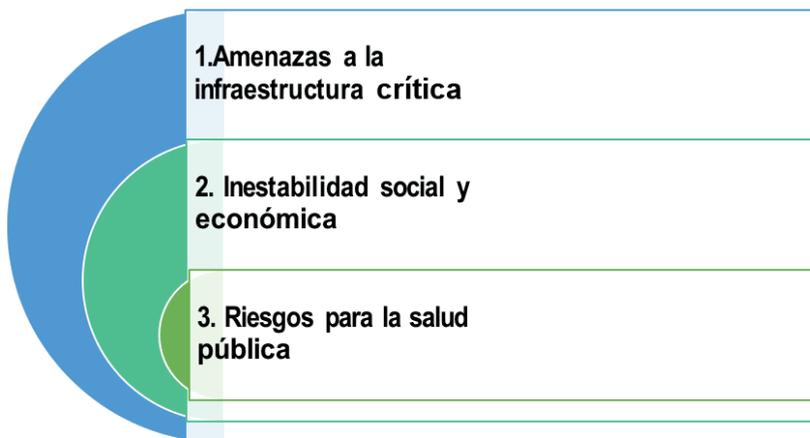
Por otro lado, las olas en el océano son mayormente originadas por la fuerza del viento. Cuando el viento sopla sobre la superficie del océano, provoca una perturbación en el agua que resulta en la formación de olas (Yuste, 2019). Estas pueden variar en altura, desde pequeñas ondas capilares hasta olas más grandes producidas por vientos fuertes y constantes (Yuste, 2019). Se ha

observado también que los vientos oceánicos y el tamaño de las olas están experimentando extremos más frecuentes en todo el mundo, lo que podría agravar el aumento del nivel del mar y suponer una amenaza para la infraestructura costera (Castagnino, 2019).

Entonces, el impacto de un aumento en el nivel del mar de 20 a 30 centímetros no solo implica un cambio en la altura del agua, sino que también tiene repercusiones en otros fenómenos oceánicos. Estos pueden ser la generación de olas, las mareas y la presión ejercida por el agua en la costa de un país que depende económicamente también de su zona costera como es el Perú.

Dichos eventos extremos resaltan la importancia de adaptarse al cambio climático y tomar medidas para mitigar sus impactos, especialmente en regiones vulnerables del país. Así, es crucial considerar la participación de las Fuerzas Armadas en la gestión de desastres naturales y la protección de la población civil. Las Fuerzas Armadas pueden desempeñar un papel fundamental en la respuesta a emergencias climáticas, brindando ayuda humanitaria, evacuando áreas afectadas y apoyando en el aspecto logístico para la distribución de suministros esenciales (ver Figura 2. Además, pueden contribuir significativamente a la implementación de estrategias de prevención y preparación para reducir la vulnerabilidad de las comunidades ante futuros eventos climáticos extremos (Miranda, 2023).

Figura 2
Posible impacto del cambio climático en la seguridad nacional



En este sentido, es esencial que las Fuerzas Armadas no solo se enfoquen en sus roles tradicionales de defensa nacional, sino que también se adapten y preparen para enfrentar los desafíos emergentes relacionados con el cambio climático que son parte de los nuevos roles que han asumido. Al integrar consideraciones climáticas en sus operaciones y estrategias, las Fuerzas Armadas pueden desempeñar un papel crucial en la protección de la seguridad y el bienestar de la población, así como en la preservación del medio ambiente y los recursos naturales (Miranda, 2020). Esto destaca la importancia de una estrecha colaboración entre los sectores civil y militar para enfrentar de manera efectiva los impactos del cambio climático, y construir sociedades más resilientes y sostenibles.

3. Contextualización del rol del Ejército del Perú en situaciones de emergencia y desastres

La participación del Ejército del Perú en la gestión de riesgos de desastres (GRD) es fundamental para mitigar el impacto de emergencias y desastres en el país. La GRD implica la identificación, evaluación y gestión de riesgos para prevenir, prepararse, responder y recuperarse de eventos catastróficos (Alarcón et al., 2016). En este contexto, el Ejército del Perú desempeña un papel crucial debido a su capacidad logística, recursos humanos y experiencia en operaciones de respuesta ante situaciones de crisis.

El marco legal que respalda la intervención del Ejército del Perú en situaciones de emergencia y desastres incluye legislación nacional e internacional que establece sus funciones y responsabilidades en la GRD (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento [Sunass], s. f.). Además, el Ejército del Perú cuenta con una historia de participación activa en operaciones de socorro y asistencia humanitaria, tanto a nivel nacional como internacional, lo que proporciona una base sólida para su actuación en estos escenarios (Agüero, 2019).

La GRD es un proceso social que busca prevenir, reducir y controlar de manera continua los factores de riesgo que pueden provocar desastres en la sociedad. Asimismo, implica la preparación y respuesta ante emergencias con el propósito de salvaguardar la vida de las personas y proteger su patrimonio (Celi et al., 2017). En este sentido, su contribución en la GRD se fundamenta en su capacidad logística, lo que le permite movilizar recursos y brindar apoyo durante situaciones de crisis (Celi et al., 2017). De igual forma, cuenta con personal entrenado en operaciones de respuesta ante emergencias, lo que le permite actuar con eficacia en momentos de desastre (Alarcón et al., 2016).

El marco legal que respalda la participación del Ejército del Perú en la GRD abarca tanto normativas nacionales como internacionales (Municipalidad de Lima, s. f.). Estas le otorgan funciones y responsabilidades específicas en la gestión de riesgos de desastres, así como en su participación en labores de socorro y ayuda humanitaria.

Figura 3
Marco legal nacional para la GRD



Nota. Adaptado de “Gestión del riesgo de desastres,” por Municipalidad de Lima (s. f., párr. 13)

La experiencia del Ejército del Perú en operaciones de socorro y asistencia humanitaria se ha desarrollado tanto a nivel nacional como internacional. Esto ha permitido que adquieran habilidades y conocimientos en la gestión de situaciones de crisis y desastres, convirtiéndolos en un actor esencial en la GRD (Alarcón et al., 2016). Al realizar un análisis exhaustivo de los desastres pasados y potenciales, se obtiene una comprensión clara de los riesgos a los que se enfrenta el país; por ejemplo, el Perú es propenso a eventos sísmicos debido a su ubicación geográfica en una zona de alta actividad sísmica (Celi et al., 2017). Además, las inundaciones son una preocupación frecuente debido a la presencia de ríos caudalosos y la ocurrencia de lluvias intensas (Agüero, 2019). Estas amenazas naturales se combinan con factores antropogénicos, como la deforestación y la urbanización desordenada, que aumentan la vulnerabilidad de la población y la infraestructura. Cabe indicar que parte de la realidad nacional es la falta de infraestructura resiliente, como viviendas y edificios públicos construidos para resistir eventos extremos, aumenta la vulnerabilidad de la población y dificulta la respuesta y recuperación ante desastres (León, 2023).

A pesar de su experiencia y capacidad, el Ejército del Perú enfrenta desafíos en su papel en la GRD: (a) limitaciones de recursos, (b) falta de capacitación especializada y (c) coordinación interinstitucional (Alarcón, 2016). Sin embargo, existen oportunidades para mejorar su contribución, como la inversión en capacitación y equipamiento, la actualización de protocolos de actuación y el fortalecimiento de alianzas con otras entidades involucradas en la GRD. Por ello, es importante seguir evaluando y actualizando constantemente los protocolos y estrategias para garantizar una respuesta efectiva y eficiente en futuros eventos catastróficos.

En resumen, el Perú enfrenta una amplia gama de amenazas naturales y antropogénicas, exacerbadas por las vulnerabilidades del territorio, y el Ejército del Perú desempeña múltiples roles en la GRD, que van desde la prevención y la preparación hasta la respuesta y la recuperación. Estas funciones incluyen la distribución de ayuda humanitaria, la evacuación de personas en peligro, la construcción de infraestructura temporal, y el apoyo logístico a otras agencias gubernamentales y organizaciones de socorro. Todo ello es respaldado por un marco legal sólido y su participación tanto a nivel nacional como internacional en operaciones de socorro. El Ejército del Perú se posiciona, en ese sentido, como un actor clave en la gestión integral de riesgos de desastres. La coordinación efectiva entre estas entidades es esencial para una respuesta rápida y eficiente.

4. La importancia de la capacitación en GRD para las Fuerzas Armadas

La seguridad nacional enfrenta desafíos cada vez más variados y complicados. Actualmente, además de los conflictos armados convencionales, surgen nuevas amenazas orientadas con la creciente frecuencia de eventos extremos tanto naturales como causados por el hombre (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021). Así, la gestión de riesgos de desastres (GRD) ha adquirido una importancia sin precedentes en la protección y el bienestar de las comunidades a nivel mundial (Alarcón et al., 2016). En este contexto, las Fuerzas Armadas desempeñan un papel vital debido a su capacidad organizativa, disciplina y recursos disponibles, aspectos que son fundamentales en la respuesta y recuperación frente a desastres (Alarcón et al., 2016). Por lo tanto, la capacitación en GRD se convierte en un aspecto esencial en la formación de las Fuerzas Armadas, ya que les permite estar mejor preparadas para enfrentar situaciones de emergencia y brindar asistencia eficazmente. En la Tabla 1, se presenta el proceso de la GRD.

La capacitación militar para la gestión de riesgos de desastres

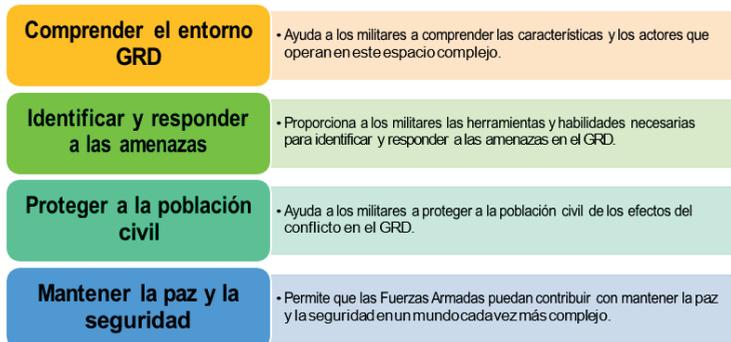
Tabla 1
Etapas en el proceso de la GRD

Tipo de gestión	Finalidad	Procesos	Componentes
Gestión prospectiva	Evita la generación de nuevas condiciones de vulnerabilidad	Estimación del riesgo	Identificación de peligros. Análisis de vulnerabilidades. Cálculo del riesgo.
Gestión correctiva	Busca reducir las condiciones de vulnerabilidad existentes	Prevención del riesgo Reducción del riesgo Reconstrucción.	Medidas estructuradas. Medidas no estructuradas. Recuperación social. Reactivación económica. Reconstrucción física.
Gestión reactiva	Busca responder de la mejor manera ante situaciones de desastre (preparativos para emergencia y reconstrucción)	Preparación Respuesta Rehabilitación	

Nota. Tomado de Diseño de procesos del Ejército para la preparación en la Gestión de Riesgos de Desastres, por Alarcón et al. (2016, p. 5).

La formación de las Fuerzas Armadas en este ámbito no solo les permite actuar eficazmente en situaciones de crisis, sino también contribuir activamente a la reducción de vulnerabilidades y la promoción de la resiliencia comunitaria. Es importante destacar que la GRD no solo implica la respuesta y recuperación ante desastres, sino también la prevención y mitigación de riesgos (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, [PNUD], 2014). Por lo tanto, la capacitación no solo beneficia a las propias Fuerzas Armadas, sino que también fortalece la capacidad general de las naciones para hacer frente a los desafíos que plantean los desastres. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (s. f.), una capacitación en GRD es crucial para que las Fuerzas Armadas puedan alcanzar los siguientes objetivos que se aprecian en la Figura 4.

Figura 4
Objetivos en la capacitación en GRD para las Fuerzas Armadas

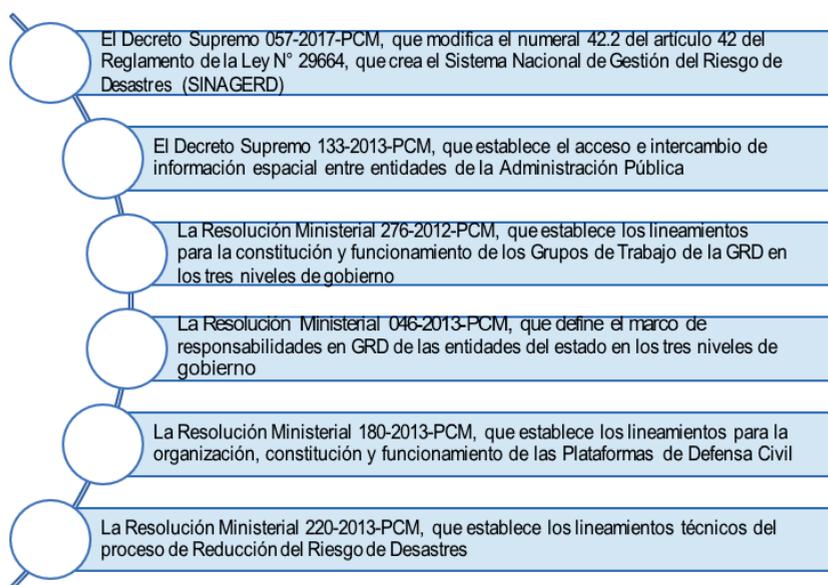


Nota. Adaptado de Marco de Sendai para la reducción del riesgo de esastres 2015-2030, por Organización de las Naciones Unidas (s. f.).

Por lo tanto, la preparación y capacidad de las Fuerzas Armadas para enfrentar estas amenazas se convierten en aspectos críticos para la defensa nacional. Cabe señalar que la adaptación a este entorno implica no solo una modernización tecnológica, sino también una reevaluación de las estrategias, así como una mayor colaboración con otras agencias gubernamentales y aliados internacionales.

En el Perú, las normativas y directrices establecidas definen el marco legal que permite la participación de las Fuerzas Armadas del Perú en la gestión de riesgos de desastres (GRD). Entre ellas se encuentran las normas que se aprecian en la Figura 5.

Figura 5
 Marco legal para que las FF. AA. contribuyan con la GRD



Nota. Adaptado de “Normativa acerca de la Gestión del Riesgo de Desastres,” por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (s. f.)

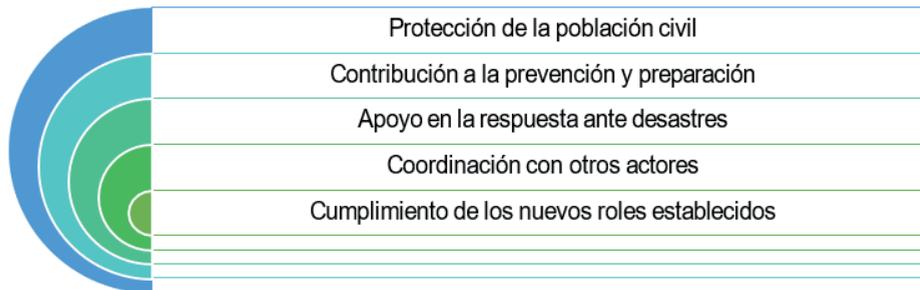
Estas normativas y lineamientos establecen las reglas y pautas legales para que las Fuerzas Armadas del Perú participen en la gestión de riesgo de desastres, con el propósito de salvaguardar a la población civil y contribuir a la prevención, preparación y respuesta ante situaciones de desastre. Es importante resaltar que la participación de las FF. AA. en la gestión de riesgo de desastres se encuentra alineada con los nuevos roles definidos en la Constitución de 1993, los cuales abarcan la defensa y seguridad nacional, así como la protección de la población en situaciones de emergencia y desastre (Belaunde, 2013).

Respecto de este marco legal, las acciones que realiza las FF. AA. para el apoyo en la gestión de riesgos de desastres (GRD) les permite realizar las acciones que siguen: (a) proteger a la población civil, (b) contribuir a la prevención y preparación ante desastres, (c) brindar una respuesta efectiva en situaciones de emergencia, (d) coordinar con otros actores y (e) cumplir con

los roles establecidos en la Constitución (Alarcón et al., 2016). En este sentido, en la Figura 7 se presentan las ventajas derivadas de la formación en gestión de riesgos de desastres (GRD) para las Fuerzas Armadas del Perú.

Figura 6

Ventajas derivadas de la formación en gestión de riesgos de desastres (GRD) para las Fuerzas Armadas del Perú



Nota. Adaptado de Gestión de riesgos de desastres y su vínculo con las FF. AA. del Perú, por Mirano (2022) y Gestión del riesgo de desastres, por Municipalidad de Lima (s. f.)

Primero, la protección de la población civil es parte de la capacitación en gestión de riesgos de desastres (GRD), y es fundamental para las Fuerzas Armadas del Perú. Esto es porque les permite cumplir con uno de sus deberes primordiales: proteger la vida y el patrimonio de la población civil, así como salvaguardar los intereses del Estado (León, 2023). A través de la prevención, reducción y control de los factores de riesgo de desastres, las Fuerzas Armadas se convierten en un pilar fundamental para la seguridad y el bienestar de los ciudadanos (Aguero, 2019). Entonces, esta capacitación les otorga las herramientas necesarias para anticiparse a posibles situaciones de emergencia y actuar de manera efectiva para minimizar sus impactos. Con ello, asegura la protección de la población en momentos críticos.

En cuanto a la contribución a la prevención y preparación, se realiza en el quehacer de las Fuerzas Armadas del Perú que con la capacitación logran desempeñar un papel activo en la prevención y preparación ante desastres. Al identificar y evaluar los riesgos potenciales, estas instituciones están en una posición privilegiada para tomar medidas preventivas que contribuyan a mitigar los efectos de posibles eventos catastróficos (Avalos & Barboza, 2020). Además, al estar debidamente preparadas para responder de manera eficaz ante situaciones de emergencia, las Fuerzas Armadas pueden garantizar una gestión más efectiva de los recursos y una atención adecuada a las necesidades de la población afectada (Avalos & Barboza, 2020).

En el caso del apoyo en la respuesta ante desastres, las Fuerzas Armadas del Perú que se encuentran preparadas tienen la capacidad de ofrecer un apoyo crucial durante la respuesta ante desastres. La rápida movilización y coordinación de recursos, junto con el entrenamiento en técnicas de rescate y atención de emergencias, les permite actuar de manera efectiva para salvar vidas y reducir los daños causados por los desastres (Ruiz, 2022). Asimismo, su participación activa en labores de rescate, evacuación y asistencia médica de emergencia refleja su compromiso con la protección y el bienestar de la población en momentos de crisis (Ruiz, 2022).

También, se logra la coordinación con otros actores, lo que facilita la colaboración y coordinación de las Fuerzas Armadas del Perú con otros grupos involucrados en la gestión de riesgos de desastres (Alarcón et al., 2016). Al trabajar de manera conjunta con entidades gubernamentales, organizaciones civiles y organismos internacionales, las Fuerzas Armadas pueden optimizar la utilización de recursos y mejorar la eficacia de las operaciones de respuesta ante desastres (Alarcón et al., 2016). Así, esta coordinación garantiza una acción integral y concertada, maximizando el impacto positivo de las intervenciones en situaciones de emergencia.

Finalmente, el cumplimiento de los nuevos roles establecidos se corresponde con la cualidad de participación activa de las Fuerzas Armadas del Perú. Estos roles incluyen no solo la defensa y seguridad nacional, sino también la protección de la población civil en situaciones de emergencia y desastre (Agüero, 2019). La capacitación en GRD prepara a las Fuerzas Armadas para cumplir con estos deberes de manera efectiva, asegurando la integridad y el bienestar de los ciudadanos en momentos críticos (Ruiz, 2022).

Entonces, alineada con los nuevos roles definidos en la Constitución de 1993, los cuales abarcan la defensa y seguridad nacional, así como la protección de la población en situaciones de emergencia y desastre, es que se realizan las capacitaciones en GRD. La razón es que las experiencias han demostrado que dichos beneficios son significativos para el desarrollo de la nación.

5. Ejemplos de la aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones reales de emergencia o desastre por parte de las FFAA

Belaunde (2013) comentaba la experiencia del terrible sismo que hubo en el Callejón de Huaylas que ocurrió el 31 de mayo de 1970 y donde fueron miembros de las Fuerzas Armadas. Este saber actuar revela el compromiso de las FF. AA. y también, el grado de preparación que se tuvo para saber qué hacer. Cabe indicar que, para que las entidades del Estado y las empresas de servicios básicos puedan funcionar correctamente durante la respuesta inmediata a un desastre (y también en las fases de rehabilitación y reconstrucción), es fundamental que tengan una buena gestión de la continuidad operativa.

Por otra parte, el terremoto que sacudió la región de Pisco en agosto de 2007 dejó a su paso una devastación sin precedentes. Ante esta situación, las Fuerzas Armadas del Perú demostraron su compromiso y capacidad de respuesta al desplegar un importante contingente para brindar asistencia humanitaria y apoyar en las labores de rescate. Además, se destacaron por facilitar la distribución de ayuda en las zonas más afectadas. Su rápida acción y coordinación permitieron salvar vidas y brindar apoyo a las comunidades en momentos de extrema necesidad (Pacheco, 2020).

Es importante resaltar que, durante esta tragedia, las Fuerzas Armadas implementaron buenas prácticas en la gestión de riesgos de desastres. Estas incluyeron la siguientes actividades: (a) coordinación con otras instituciones y actores involucrados, (b) la planificación previa de acciones de respuesta, (c) la movilización eficiente de recursos y personal capacitado, y (d) la atención oportuna a las necesidades de las comunidades afectadas (Pacheco, 2020). Estas buenas prácticas contribuyeron a una mejor atención y recuperación de la zona afectada.

Otro caso es El Fenómeno del Niño Costero de 2017 que provocó intensas lluvias e inundaciones en diferentes regiones del país (Pérez, 2017). Ante esta situación de emergencia, las Fuerzas Armadas del Perú nuevamente demostraron su compromiso con la gestión de riesgos de desastres al colaborar en la evacuación de poblaciones afectadas, el rescate de personas atrapadas

y la distribución de ayuda humanitaria (Pérez, 2017). En este contexto, las Fuerzas Armadas implementaron buenas prácticas en la atención a la gestión de riesgos de desastres. Estas buenas prácticas incluyeron lo siguiente: (a) la coordinación con otras entidades gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, (b) la planificación y ejecución de acciones de respuesta de manera integral, (c) el uso eficiente de recursos y (d) la implementación de medidas de prevención y preparación (Pérez, 2017). Estas acciones permitieron salvar vidas, mitigar los impactos del desastre y contribuir a la recuperación de las comunidades afectadas.

A partir de lo expuesto se puede afirmar que las Fuerzas Armadas del Perú han demostrado a lo largo de distintos desastres y emergencias su compromiso y capacidad para abordar la gestión de riesgos de desastres. Su pronta respuesta, coordinación con otros actores, implementación de medidas preventivas y eficiencia en la distribución de recursos son algunas de las buenas prácticas que han contribuido a proteger a la población y reducir los efectos de los desastres. Estas acciones resaltan su importancia como actores fundamentales en la gestión de riesgos de desastres en el país.

Conclusiones

Se concluye que el cambio climático es una preocupación inminente y grave que tiene repercusiones significativas en todo el mundo. Estos efectos incluyen el aumento del nivel del mar, eventos climáticos extremos como tormentas más intensas, sequías prolongadas, inundaciones devastadoras y la disminución de la diversidad biológica en los ecosistemas. Para el Perú, los riesgos incluyen la amenaza a la agricultura y la seguridad alimentaria, ya que los cambios en los patrones climáticos pueden afectar la producción de cultivos y la disponibilidad de alimentos. Además, el acceso al agua potable representa otra amenaza debido a la disminución de las fuentes de agua dulce, como los glaciares que se están derritiendo rápidamente. Esta situación también tiene un impacto directo en la salud pública, porque la falta de agua potable y las condiciones climáticas extremas pueden aumentar la propagación de enfermedades.

Las Fuerzas Armadas desempeñan un papel crucial en la gestión del riesgo de desastres (GRD) gracias a su capacidad para organizarse, brindar logística y responder rápidamente. Su amplia experiencia en la atención de desastres naturales y emergencias en Perú, como el Fenómeno del Niño, deslizamientos de tierra, inundaciones y terremotos, las convierte en un elemento fundamental para una respuesta efectiva frente a estas situaciones. Al respecto, el Ejército del Perú ha implementado una variedad de programas de capacitación en GRD para su personal, los cuales incluyen cursos, talleres y ejercicios de simulación.

El compromiso del Ejército del Perú en la gestión del riesgo de desastres y su disposición para preservar la vida y el bienestar de las personas en situaciones de emergencia se expresa en las intervenciones que siguen: (a) la capacitación en cursos de evacuación y rescate de personas asistencia humanitaria, (b) rehabilitación de infraestructuras dañadas, (c) empleo de maquinaria pesada y (d) coordinación y gestión de la respuesta al desastre. Así, logra fortalecer sus competencias y capacidades en la gestión del riesgo de desastres. Esta formación permite actuar de manera más efectiva y eficiente en la protección de la población y el territorio nacional frente a la amenaza de los desastres.

Referencias

- Agüero, Y. (2019). *La gestión de riesgo de desastres y su relación con la instrucción especializada en desastres naturales de los cadetes del IV de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos en el año 2018* [Tesis de licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi].
<https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/items/1da2e92f-5e56-48c4-b956-01071ca9e610>
- Alarcón, M., Díaz, J. & Michaelsen, P. (2016). *Diseño de procesos del Ejército para la preparación en la Gestión de Riesgos de Desastres* [Trabajo de investigación, Universidad del Pacífico].
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1135/AlarconManuel2016.pdf?sequence=1>
- Avalos, A., & Barboza, A. (2020). *Participación del ejército del Perú en la gestión de riesgos de desastres en apoyo a la sociedad civil 2019* [Tesis de licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”].
<https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/822ec233-9a22-4240-8dea-b521ae4dfa2c/content>
- Belaunde, G. (23 de septiembre de 2013). *Gestión de Riesgo de Desastres: el Rol Clave de las Fuerzas Armadas*. <https://gestion.pe/blog/riesgosfinancieros/2013/09/gestion-de-riesgo-de-desastres.html>
- Boehm, S., & Schumer, C. (28 de marzo de 2023). 10 grandes hallazgos del informe del IPCC de 2023 sobre el cambio climático. *World Resources Institute*. <https://es.wri.org/insights/10-grandes-hallazgos-del-informe-del-ipcc-de-2023-sobre-el-cambio-climatico>
- Cáritas del Perú. (2009). *Gestión del Riesgo de Desastres Para la planificación del desarrollo local*. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza-Cáritas del Perú. https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/guia_de_gestion_de_riesgos.pdf
- Celi, J., Loayza, I., & Ocampo, W. (2017). *Planeamiento estratégico de la gestión reactiva del riesgo de desastres del ejército* [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1807/Jose_Tesis_maestria_2017.pdf
- Castagnino, R. (11 de agosto de 2019). *Vientos oceánicos y el tamaño de las olas se están volviendo más extremos en todo el mundo*. Mongabay, periodismo ambiental independiente en Latinoamérica.
<https://es.mongabay.com/2019/08/estudio-vientos-oceanicos-y-el-tamano-de-las-olas/>
- Conde, E. (s. f.). *Riesgos y amenazas del cambio climático*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3836663.pdf>
- Instituto Nacional de Defensa Civil (s. f.). *Principios de la gestión del riesgo de desastres*.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/FA1280DE282F42C405257E7B007346CD/\\$FILE/1_pdfsam_doc1935-2.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/FA1280DE282F42C405257E7B007346CD/$FILE/1_pdfsam_doc1935-2.pdf)

La capacitación militar para la gestión de riesgo de desastres

- Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE-PUCP). (2023). *El nivel del mar sigue subiendo, ¿cuáles son las consecuencias para el Perú?* <https://inte.pucp.edu.pe/noticias-y-eventos/noticias/el-nivel-del-mar-sigue-subiendo-cuales-son-las-consecuencias-para-el-peru/>
- Merzthal, J. (31 de agosto de 2021). Gestión del Riesgo de Desastres: ¿Cuáles son las etapas de este proceso? *Conexión Esan*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gestion-del-riesgo-de-desastres-cuales-son-las-etapas-de-este-proceso>
- Laguna, J. (2016). Desarrollando competencias en el modelo escuela nueva. Programa Universidad en el campo, UNAN-Managua, Nicaragua. *Revista Científica de FAREM-Esteli. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, 5(19). <https://camjol.info/index.php/FAREM/article/download/2968/2717/9715>
- León, E. (2023). *El proceso de las operaciones y la gestión del riesgo de desastres de la Segunda División de Ejército en Lima al 2021* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional de San Marcos. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20254/Leon_j_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (s.f.). *Normativa acerca de la Gestión del Riesgo de Desastres*. <https://ww3.vivienda.gob.pe/grd/normaestado.html>
- Ministerio del Ambiente. (19 de mayo de 2021). *Senamhi identifica eventos climáticos extremos durante el 2020*. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=prensa&n=1291>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (s. f.). *El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/ipcc.html>
- Miranda, V. (20 de noviembre de 2020). Compromiso intrínseco del Ejército en la adaptación, mitigación y protección del ambiente. *Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú*. <https://cecep.mil.pe/2020/11/20/compromiso-intrinseco-del-ejercito-en-la-adaptacion-mitigacion-y-proteccion-del-ambiente/>
- Miranda, V. (19 de enero de 2023). *Cambio Climático: Relación Intrínseca con la Seguridad y la Defensa*. Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú. <https://cecep.mil.pe/2023/01/19/cambio-climatico-relacion-intrinseca-con-la-seguridad-y-la-defensa/>
- Mirano, E. (2022). *Gestión de riesgos de desastres y su vínculo con las FFAA del Perú*. <https://es.scribd.com/document/583421745/Rol-de-Las-FFAA-en-La-GESTION-DE-RIESGO-DE-DESASTRES>
- Municipalidad de Lima. (s. f.). *Gestión del Riesgo de Desastres*. <https://www.munlima.gob.pe/generancias/gerencia-de-gestion-del-riesgo-de-desastres/gestion-de-riesgos-de-desastres/>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Análisis común de las Naciones Unidas en el Perú*. https://peru.un.org/sites/default/files/2021-09/PERU%20CCA%20FINAL_13.9.21.pdf

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2022). *Cambio climático y seguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/climatechange/1661505a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>
- Pacheco, M. (2020). *Responsabilidad social del Ejército, su contribución en los desastres naturales y las consecuencias en la población* (tesis de licenciatura). Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e63344f7-594a-4a27-9091-77bab8f3c052/content>
- Pallmall, A.(2021).*El cambio climático, una amenaza global*. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/4943905>
- Pérez, M. (2017). *Participación del ejército ante los desastres naturales y sus efectos en las operaciones psicológicas en la población* [Tesis de licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”]. <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/items/0e477622-c058-4d36-8b75-53e9d0100880>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). *Análisis de la Implementación de la GRD*. <https://www.undp.org/es/peru/publicaciones/analisis-de-la-implementacion-de-la-grd>
- Ruiz, C. (2022). *El rol de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres: caso ejército del Perú 2019* [Tesis de maestría, Centro de Altos Estudios Nacionales]. <https://repositorio.caen.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5f000187-f187-4af7-8755-5d9b0f14e8f7/content>
- Siclari, P. (2020). *Amenazas de cambio climático, métricas de mitigación y adaptación en ciudades de América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/314e32aa-2bb6-4cae-bad4-f6546c3e2066/content>
- Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. (s. f.). *Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y cambio climático (CC)*. <https://www.sunass.gob.pe/prestadores/empresas-prestadoras/gestion-de-riesgo-de-desastres-grd-y-cambio-climatico-cc/>
- Yuste, C. (25 de septiembre de 2019). IPCC: El nivel del mar podría subir más de un metro en 2100 por el calentamiento. *EFE: Verde*. <https://efeverde.com/nivel-mar-calentamiento/>