



ESPECIALIZACIÓN EN PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES

Fortalecimiento de la Capacitación en Gestión del Riesgo para la Protección de la Población Civil: Diseño de un Programa de Educación Continuada para el Pelotón de Gestión del Riesgo del Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros en el Eje Cafetero y Norte del Valle

JULIÁN ALBERTO MARÍN HURTADO



Universidad[®]
Católica
de Manizales

VIGILADA Mineducación

Obra de Iglesia
de la Congregación



Hermanas de la Caridad
Dominicas de La Presentación
de la Santísima Virgen

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO PARA LA PROTECCIÓN DE LA POBLACIÓN CIVIL: DISEÑO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUADA PARA EL PELOTÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL BATALLÓN DE INGENIEROS #8 FRANCISCO JAVIER CISNEROS EN EL EJE CAFETERO Y NORTE DEL VALLE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de *Especialista*
Prevención Atención y Reducción de Desastres

Modalidad de grado: Monografía

Nombre del asesor¹ Juan Felipe Londoño

Autor: Julián Alberto Marín Hurtado

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES
MANIZALES, CALDAS
2023

1

Nota de aceptación

Dedicatoria

A mi amada familia,

Cada paso que doy en la vida está imbuido con el amor, la fuerza y el apoyo incondicional que ustedes me brindan. A ti, mi querida esposa, has sido mi compañera en cada desafío y mi refugio en cada tormenta. Tu amor y sabiduría guían mi camino y me inspiran a ser una mejor persona cada día.

A mis adorables hijas, ustedes son la luz que ilumina mi mundo. Cada risa, cada abrazo y cada momento compartido con ustedes llena mi corazón de alegría y gratitud. Verlas crecer y florecer es mi mayor bendición y responsabilidad.

A mi madre y hermano, ustedes son mi refugio seguro, mi fuente de felicidad y mi razón para esforzarme constantemente. A través de los altibajos de la vida, su amor inquebrantable es mi ancla. Que este camino que recorremos juntos esté lleno de amor, aventuras y momentos memorables.

Con amor y gratitud, Julián.

Agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera significativa en la realización de este trabajo de grado. En particular, deseo manifestar mi reconocimiento a mis estimados docentes en especial a mi asesor, cuya dedicación y orientación me guiaron a lo largo de este proceso de investigación y aprendizaje. Sus conocimientos compartidos y su compromiso con mi formación han sido invaluable.

Asimismo, deseo extender mi gratitud a los oficiales POR del Ejército Nacional por su constante apoyo y colaboración durante la realización de este trabajo. Su experiencia y perspectivas han enriquecido este estudio y me han proporcionado una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades en el ámbito militar, a los Oficiales, Suboficiales y Soldados que arriesgan todo para protegernos no importa el clima, lugar y hora.

No puedo dejar de mencionar a mi familia y seres queridos, cuyo amor incondicional y aliento constante me han motivado a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes. Su apoyo ha sido mi mayor fortaleza.

A todos ustedes, gracias por creer en mí, por su orientación y por ser parte fundamental de este logro académico. Este trabajo no solo es un testimonio de mi esfuerzo, sino también de la red de apoyo que me rodea. Que estas palabras reflejen mi profundo agradecimiento y gratitud.

Con respeto y aprecio, Julián Alberto Marín Hurtado.

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN.....	10
2	ABSTRACT	11
3	INTRODUCCIÓN.....	12
4	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
5	JUSTIFICACIÓN.....	25
6	OBJETIVOS	30
6.1	OBJETIVO GENERAL.....	30
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
7	CONTEXTO DE ESTUDIO.....	31
7.1	¿CÓMO SE REALIZA LA ACTIVACIÓN DEL PELOTÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO? ...	32
7.2	¿QUÉ TIPO DE EVENTOS CUBRE ESTE PELOTÓN?.....	33
8	MARCO TEÓRICO.....	35
8.1	MARCO REFERENCIAL	43
8.1.1	<i>Fundamentos de la gestión del riesgo:</i>	<i>44</i>
8.1.2	<i>Componentes del marco educativo y de preparación:</i>	<i>45</i>
8.1.3	<i>Atención de emergencias y apoyo:</i>	<i>46</i>
8.1.4	<i>Evaluación y mejora continua:</i>	<i>47</i>
8.2	MARCO CONCEPTUAL:	47
9	MARCO NORMATIVO	54
9.1	REFERENCIAS INTERNACIONALES.....	54
9.2	MARCO NORMATIVO NACIONAL.....	55
9.3	MARCO NORMATIVO EN EDUCACIÓN.....	57
10	METODOLOGÍA	59
10.1	FASE 1	59

10.2	FASE 2	60
10.3	FASE 3	62
10.4	FASE 4	64
10.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:	66
11	APLICACIÓN:.....	69
11.1	FASE 1	69
11.2	FASE 2	69
11.3	FASE 3	77
11.4	FASE 4	77
12	CONCLUSIONES	79
13	RECOMENDACIONES	82
14	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
15	ANEXO 1.....	89
16	ANEXO 2.....	90

Lista de Tablas

Tabla 1. Emergencias apoyadas por el Batallón Cisneros	34
Tabla 2. Marco de Referencia Internacional	54
Tabla 3. Marco Normativo Nacional	55
Tabla 4. Marco Normativo en Educación	57
Tabla 5. Módulos de entrenamiento	72
Tabla 6. Actividades Programadas desarrollo pistas entrenamiento	77

Listado de Figuras

Figura 1. Ubicación geográfica de los puntos en los que han sucedido eventos de desastre en Colombia, desde 1979 hasta 2017	32
Figura 2. Tareas centrales de las operaciones Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil (ADAC).....	33
Figura 3. Capacitación Oficiales Profesionales de la Reserva del Ejército Nacional.....	70
Figura 4. Capacitación en RCP al personal de Soldados del Batallón Cisneros	71
Figura 5. Capacitación en Bomberotecnia	72
Figura 6. Jornadas de Apoyo al Desarrollo	90
Figura 7. Capacitación en reanimación cardiopulmonar y rescate vertical	91
Figura 8. Se realiza atención de emergencias y simulacros por parte del pelotón de Gestión del Riesgo	92
Figura 9. Capacitación a población civil por parte del pelotón de Gestión del Riesgo ...	93

1 Resumen

En respuesta a los efectos del cambio climático en Colombia, caracterizados por eventos como sequías, inundaciones, deslizamientos e incendios, entre otros, surge la necesidad de fortalecer la formación y capacidades del Pelotón de Gestión del Riesgo del Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros. El objetivo general de esta monografía es diseñar una Propuesta de Capacitación que establezca un Programa de Educación Continuada; esto permitirá mejorar la respuesta a situaciones de riesgo y desastre, promoviendo una cultura de prevención y protección de la población civil en el Eje Cafetero y Norte del Valle. Los objetivos específicos se centran en identificar amenazas naturales y antrópicas, proponer ejes de capacitación y fomentar la colaboración cívico-militar para una respuesta más efectiva. Mediante este enfoque multidisciplinario y educativo, se espera preparar a los militares como agentes de cambio en la gestión del riesgo y la promoción de comunidades más seguras y resilientes en el contexto de un clima cambiante y desafiante.

2 Abstract

In response to the effects of climate change in Colombia, manifested by events such as droughts, floods, landslides, and wildfires, among others, arises the need to strengthen the training and capabilities of the Risk Management Platoon of the Battalion of Engineers #8 Francisco Javier Cisneros that serves the Colombian Coffee Area. The overall objective of this monograph is to design a Training Proposal that establishes a Continuous Education Program. This program will improve the response capabilities to manage risk and disaster situations, promoting a culture of prevention and protection of the civilian population in the Coffee Axis and North of Valle. The specific objectives are focused on identifying natural and anthropogenic threats, proposing the training core topics, and fostering civil-military collaboration for a more effective response. Through this multidisciplinary and educational approach, it is expected to prepare the military as agents of change in risk management and the promotion of safer and more resilient communities in the context of a changing and challenging climate.

3 Introducción

En Colombia, como en muchas partes del mundo, los efectos del cambio climático se manifiestan a través de sequías, inundaciones, deslizamientos, incendios y otros eventos naturales. La falta de educación, la deforestación y la ocupación de zonas inestables agravan la situación. En el comienzo de 2023, las lluvias han causado daños a viviendas, vías y puentes, con personas damnificadas y heridas. Un grave deslizamiento en Rosas, Cauca, dejó a más de 700 personas afectadas y cortó la comunicación en la región.

Para mitigar estos riesgos, Colombia necesita mejorar la cultura ciudadana en gestión de riesgos. Es esencial trabajar en la prevención, siguiendo el ejemplo de Japón, donde desde la infancia se enseña a la población cómo actuar en emergencias. En Colombia, muchos habitan zonas montañosas por necesidad, pero esto aumenta la vulnerabilidad. Se excavan áreas sin conocimiento técnico, permitiendo la entrada de agua y causando deslizamientos (Tarazona, 2023).

En Colombia, los fenómenos climáticos del Niño y la Niña presentan fases opuestas: el Niño conlleva sequías y la Niña trae lluvias intensas. El impacto del Niño se traduce en sequías en varias regiones, mientras que la Niña provoca precipitaciones por encima de lo normal. En épocas Niño, la aridez predomina; en cambio, durante las Niñas, hay temporadas húmedas con picos de lluvia que normalmente serían cortos. Sin embargo, en casos como el actual, estos fenómenos se vuelven más extremos. El año anterior, las lluvias fueron generalizadas en todo el país. Estas intensas precipitaciones en terrenos empinados, combinadas con la construcción de vías y la inadecuada gestión del relieve, crean una situación riesgosa. Si las lluvias persisten, estos eventos podrían repetirse con frecuencia (CAR Cundinamarca, 2023).

Colombia enfrenta una alta vulnerabilidad a diversos eventos desastrosos como inundaciones, deslizamientos, incendios, sismos, erupciones volcánicas, entre otros. Estos fenómenos generan impactos económicos y afectan la calidad

de vida de la población. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres enfatiza la importancia de identificar y comprender estos riesgos, tanto naturales como causados inadvertidamente por el ser humano (ICBF, 2017).

Con el fin de abordar estos desafíos, se propone fortalecer la formación de un Pelotón Especializado en el Quindío, integrado en el Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros. Este pelotón estará dedicado a la Respuesta a las Emergencias en Gestión del Riesgo y Desastres. Su enfoque se centra en la implementación de Planes de Emergencia y Contingencia (PEC). El objetivo es fomentar una cultura de prevención, preparación y respuesta frente a posibles emergencias, riesgos o desastres. A través de estas acciones, se busca contribuir a la protección de la población civil y su integridad física y mental.

Ya es una Realidad a nivel global la naturaleza no aguanta más y nos está pasando cuenta de cobro; pues el daño ya hecho por el ser humano a ella es una realidad; sumergiéndose poco a poco en el caos que han ocasionado varios fenómenos desencadenados por el hombre, agudizando en gran medida algunos problemas sociales y económicos; como el cambio climático que ya está afectando nuestra salud de muchas maneras; provocando muertes, enfermedades, epidemias, fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes y fuertes como olas de calor, escases de alimentos, sequías, tormentas e inundaciones entre otros, según informes de la OPS en su artículo cambio climático y salud humana, donde se encuentra las posibles afectaciones a la salud (OPS, 2022).

La alteración de los sistemas alimentarios, muertes de especies de animales y vegetales, el cambio climático que se ha acelerado en los últimos años lamentablemente por culpa de cada uno de nosotros, que hemos aportado a ello con la mala utilización de combustibles fósiles, tala indiscriminada de nuestras selvas, mal manejo de residuos, contaminación de ríos, mares, lagos, poca conciencia del reciclaje esta llevado al planeta a un daño permanente y de destrucción el cual cada vez es más notorio según el informe de evaluación

global de riesgos (Global Assessment Report (GAR), 2022) busca una solución a esta problemática generando una mayor comprensión del riesgo y de sus medidas de reducción .

Dada la ausencia del personal especializado y capacitado para atención de emergencias en el territorio, es importante establecer que sin la existencia de las entidades con vocación de servicio para la gestión del riesgo, es muy complejo adelantar procesos de educación y cultura de riesgo a poblaciones en donde el nivel de educación es aceptable (DANE, 2022). Por este motivo, el objeto del presente trabajo es que, a través del pelotón de gestión del riesgo de la 8va Brigada sea posible llegar a la población rural con estrategias que permitan fomentar y desarrollar el interés por conocer el territorio y sus amenazas.

Al abordar esta problemática, es crucial generar conciencia y enfocarnos en nuestra identidad como seres humanos, asumiendo la responsabilidad y la racionalidad en nuestras acciones como miembros de la comunidad. En el caso del Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros, reconocido a nivel nacional como pionero y responsable en Prevención, Reducción y Atención de Desastres en un territorio que abarca desde el norte del Valle hasta Quindío, Risaralda y Caldas, la especialización en Prevención, Reducción y Atención de Desastres proporciona una guía para aprovechar y proyectar los conocimientos y aprendizajes de manera más humanizada, alcanzando a todas las comunidades rurales.

Es de vital importancia contar con un pelotón especializado y entrenado que pueda educar, capacitar y orientar a las comunidades del área rural; para que estén atentos y preparados de manera efectiva ante cualquier desastre natural; esta Unidad de Gestión del Riesgo, adecuadamente preparado y entrenado, que desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria y la preparación ante situaciones de emergencia. Un pelotón bien formado posee los conocimientos especializados y las habilidades necesarias para actuar, evaluar y gestionar los riesgos asociados con desastres y

emergencias. Además, están preparados para brindar una respuesta eficiente y coordinada, minimizando el impacto de los eventos adversos en las comunidades rurales.

La importancia de un pelotón bien formado radica en su capacidad para liderar y coordinar acciones preventivas, así como en su habilidad para proporcionar una respuesta oportuna y efectiva durante una situación de crisis. Su conocimiento especializado en Prevención, Reducción y Atención de Desastres permite implementar medidas de prevención adecuadas, fomentar la resiliencia comunitaria y reducir los riesgos asociados con los desastres naturales o provocados por el ser humano.

Así un pelotón de Gestión del Riesgo, debidamente capacitado y especializado en Prevención, Reducción y Atención de Desastres, desempeña un papel esencial en la formación de comunidades preparadas y resilientes. Su experiencia y conocimientos contribuyen a proyectar una visión más humana y a llegar a todas las comunidades afectadas, fortaleciendo así la capacidad de respuesta ante desastres y emergencias, una comunidad capacitada es una comunidad menos vulnerable.

Los oficiales profesionales de Reserva del ejército nacional adscrito al batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros; han evidenciado una necesidad real y sentida con las Jornadas de apoyo al desarrollo que se realizan en las veredas y zonas rurales por medio de entrevistas e interacciones con la población civil, se encuentra la gran oportunidad para crear un pelotón que este especializado en la parte de educación en gestión del riesgo organizado y dispuesto a trabajar en pro de la comunidad; como eje central debe estar la prevención y ello se lograra realizando la capacitación del personal; y que estos puedan ser replicadores y educadores en las comunidades en las cuales se tiene injerencia.

Además, al realizarse la educación continuada, los entrenamientos y dotación de este pelotón y en específico la compañía de Gestión del Riesgo;

permitiría que se encuentren en capacidad de reaccionar oportunamente y atender de forma eficiente a todas las comunidades; en especial las que se encuentran vulnerables y aisladas de las zonas rurales; que difícilmente acceden a la información y a los modelos de prevención y atención oportuna; impactando de forma positiva a estas comunidades.

Desde el batallón se hace necesario Diseñar y Desarrollar un Cronograma de formación y capacitación para mitigar el riesgo de todos aquellos que diariamente deben convivir con las amenazas de origen natural y antrópico; Teniendo en cuenta el análisis de capacidades de los integrantes del pelotón y la baja articulación con los demás entes de socorro se propone un modelo de capacitación propio articulado con el Manual fundamental del Ejército 3-28, Apoyo de la defensa a la autoridad civil (Ejercito, 2017).

Como gestores en prevención reducción, atención de desastres tiene la gran responsabilidad de comunicar, informar, capacitar, orientar por medio de la educación en dar solución a la problemática ambiental, social y los riesgos a los cuales nos encontramos expuestos los seres humanos (Montero y Arauz, 2006), este proyecto tiene como objetivo principal la Creación, Educación y Preparación del recurso humano como compañía de Gestión del Riesgo de un pelotón especializado que tenga las herramientas y el conocimiento para dar Respuesta y educar la población para las posibles Emergencias de origen natural y antrópico; siendo un referente y que pueda ser replicado en todo el país (UNESCO, 2016); el Batallón de Ingenieros # 8 Francisco Javier Cisneros en el eje cafetero con proyección al entorno nacional.

4 Planteamiento del Problema

En el contexto del Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros, existe una necesidad real y sentida de desarrollar un programa de formación especializado en respuesta de emergencias para el pelotón de Gestión del Riesgo. Si bien el batallón se destaca a nivel nacional como pionero y responsable en Prevención, Reducción y Atención de Desastres en un territorio que comprende desde el norte del Valle hasta Quindío, Risaralda y Caldas, es fundamental fortalecer las capacidades y conocimientos del pelotón para enfrentar eficientemente situaciones de emergencia y desastres.

La necesidad de abordar de manera integral y técnica las diversas amenazas que caracterizan la región de topografía andina bajo estudio.

La zona cafetera, situada en la región centro occidental de Colombia, presenta una geología diversa y dinámica, con actividad sísmica y volcánica, además de terrenos propensos a inundaciones y movimientos en masa. La belleza natural de la región contrasta con su vulnerabilidad ambiental, acentuada por la ocupación humana en áreas inestables y la transformación de los terrenos. La población es una mezcla de mestizos, comunidades negras e indígenas, cada una con relaciones únicas con el entorno, lo que ha contribuido a desequilibrios y degradación del ecosistema. Administrativamente, se encuentra conformada por los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y norte del Valle, interconectados por sistemas viales.

Históricamente, la zona cafetera, conocido por su producción de café, ha evolucionado hacia una economía centrada en la prestación de servicios turísticos y comerciales. No obstante, enfrenta desafíos como desempleo, desplazamiento y migración. La región ha experimentado diversos momentos críticos, incluyendo el terremoto de 1999 que dejó impactos significativos en términos físicos y sociales.

En cuanto a su geografía, el Quindío se destaca por su diversidad climática, pisos térmicos variados y una red hidrográfica que abarca afluentes del río La Vieja. El departamento forma parte del "Eje Cafetero", una región estratégica en Colombia, situada en el Triángulo de Oro junto a los departamentos de Caldas y Risaralda. Esta área industrial es vital para la economía nacional, siendo un punto focal de producción y comercio. Se han implementado planes de emergencia y desastres en salud, y se dispone de una red de transporte y atención médica para enfrentar crisis potenciales en la región (UDEGERD, 2015).

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el Servicio Geológico Colombiano (SGC) han formulado una propuesta técnico-económica dirigida a la Gobernación del Quindío, con el objetivo de implementar una zonificación de amenaza por movimientos en masa, así como llevar a cabo diversos estudios de riesgos en los 12 municipios de la región.

La Directora Territorial del IGAC en Quindío, Gloria Inés Aristizábal, subraya que esta iniciativa posibilitaría al territorio cafetero identificar de manera precisa las áreas de mayor vulnerabilidad ante eventos catastróficos de origen natural, tales como derrumbes, deslizamientos, movimientos en masa y actividad sísmica. La localización geográfica de Quindío, situado entre las cordilleras Central y Occidental, lo expone a una significativa actividad sísmica y volcánica, además de presentar terrenos propensos a la presencia de corrientes de agua que pueden resultar en tragedias durante períodos de precipitaciones. La propuesta conjunta del IGAC y el SGC adquiere un carácter de fundamental importancia en el marco de la mitigación de riesgos y el adecuado ordenamiento territorial en la región (IGAC, 2022).

En cuanto al departamento del Quindío donde se encuentra ubicado el batallón de Ingenieros No 8 Francisco Javier Cisneros se cuenta con planes locales de emergencia y desastres en salud. La Red de Urgencias se ha fortalecido

con el normal funcionamiento del CRUE (Centro Regulador de Urgencias y Emergencias) garantizando su funcionamiento las 24 horas del día.

Haciendo el análisis de escenarios de riesgo encontramos los siguientes basándonos en el Plan departamental de gestión del riesgo en el Quindío (UDEGERD, 2015) encontrando lo siguiente:

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

1. Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico.
2. Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico.
3. Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico.
4. Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional.

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y sociales

1. Riesgo asociado con la actividad minera
2. Riesgo asociado con festividades municipales

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

1. Riesgo en infraestructura social
2. Riesgo en infraestructura de servicios públicos

Una de las preocupaciones primordiales reside en la erosión del suelo ocasionada por la inadecuada aplicación de prácticas agrícolas y ganaderas, lo

cual engendra eventos de deslizamiento de tierras. De manera simultánea, se observa la existencia de un problema relevante en relación a la contaminación de los recursos hídricos, con una causa significativa asociada al turismo de naturaleza no sustentable. Es esencial considerar además la peculiaridad geográfica de esta demarcación, ubicada en una región sísmica, lo que la expone de manera inminente a riesgos sísmicos, erupciones volcánicas y al tránsito de productos químicos a través de las rutas terrestres que atraviesan su territorio. Estas circunstancias interrelacionadas y multidisciplinarias, sumadas a otras amenazas latentes, conforman el núcleo del problema a investigar en esta región andina.

En el decreto 0764 del 11 de julio de 2012 por el cual se conforma y organiza el consejo departamental de gestión del riesgo de desastres del Quindío en el cual se crea los comités técnicos y se incluye el batallón de Ingenieros Numero 8 Francisco Javier Cisneros en la comisión técnica asesora en gestión del riesgo (Gobernacion del Quindio, 2012).

En un encuentro liderado por la RAP Eje Cafetero, con la participación de los departamentos de Risaralda, Caldas, Tolima y Quindío, se socializó el Plan de Gestión del Riesgo Eje Cafetero, piloto a nivel país, que permitirá articular esfuerzos para mitigar posibles riesgos en la región incluyéndose el Batallón.

Actualmente, el pelotón de Gestión del Riesgo del Batallón de Ingenieros #8 no cuenta con un programa de formación específico en respuesta de emergencias, lo cual limita su capacidad para prever, planificar y responder de manera adecuada ante eventos críticos. La falta de un enfoque especializado puede resultar en una respuesta lenta, desorganizada y menos efectiva ante situaciones de emergencia, lo que pone en riesgo la vida de las personas y por ende conlleva una gran responsabilidad.

Además, la respuesta de emergencias requiere un enfoque multidisciplinario y actualizado en términos de técnicas, procedimientos y normativas. Sin un programa de formación específico, el pelotón podría carecer

de las habilidades y conocimientos necesarios para realizar una gestión integral de riesgos, coordinar acciones preventivas, llevar a cabo evaluaciones de vulnerabilidad, implementar planes de contingencia y brindar una respuesta eficiente y oportuna en situaciones críticas.

Por lo tanto, es necesario desarrollar un programa de formación en respuesta de emergencias que aborde las necesidades específicas del pelotón de Gestión del Riesgo del Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros. Esta propuesta de programa de formación tiene como objetivo brindar al pelotón las herramientas, competencias y conocimientos necesarios para ser un referente en la gestión de riesgos y la respuesta eficiente ante desastres y situaciones de emergencia en el nivel local, regional y nacional.

Con la problemática anterior El Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros, desde 1949, desarrolla misiones de patrullaje, seguridad, desminado, mantenimiento de carreteras, y hoy en día con atención de emergencias con un área de responsabilidad operacional de los departamentos Norte del Valle, Quindío, Risaralda y Caldas, desarrolla sus operaciones en una topografía de montaña andina, cubriendo 56 poblaciones, con un total de 2.563.889 pobladores inmersos en ecosistemas que poseen ríos, bosques alto andinos, estructuras volcánicas y glaciares, al igual que cuenta con aproximadamente 700 Km de corredores viales nacionales importantes como lo son vía panamericana, corredor de la Línea y Alto de Letras, corredores por los que circula personas y mercancía de todo tipo entre las más importantes las que se desplazan desde y hacia el puerto de Buenaventura

Esta unidad opera dentro del contexto del Batallón de Ingenieros Numero 8 Francisco Javier Cisneros. ubicado en el municipio de Montenegro Quindío, corregimiento de Pueblo Tapao, una zona que presenta particularidades y desafíos específicos en términos de riesgos y desastres como lo son relieve topográfico por estar entre la cordillera central y la cordillera occidental, lo que

hace que se tenga variedad de climas, la grande gran cantidad de afluentes que generan inundaciones y diversos tipos de volcanes activos.

Estas particularidades geográficas implican retos adicionales en cuanto a la gestión del riesgo y la atención de desastres, ya que diferentes tipos de eventos y fenómenos pueden afectar a la población y al entorno.

En este contexto, es importante tener en cuenta las características y necesidades de la población local. La mayor población que se encuentra en zona rural posee cultivos en zona de ladera en su mayoría Café y Plátano en el territorio se encuentran también resguardos y comunidades indígenas distribuidos con 62 mil habitantes en Caldas, 12 mil habitantes en Quindío y 24 mil en Risaralda (DANE, 2018).

El pelotón de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres fue incorporado en el Batallón CISNEROS con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta frente a situaciones de emergencia y desastres. A lo largo de su historia, el pelotón ha desempeñado un papel crucial en la protección y seguridad de la comunidad, trabajando de manera coordinada con otros actores involucrados en la gestión del riesgo a nivel local y regional, entre las emergencias más destacadas la avalancha de Armero en 1985, terremoto y avalancha en Páez en 1994, Terremoto eje cafetero 1999, nuevamente avalancha en Páez 2008, Atención en San Andrés y Providencia en 2020 por el paso del huracán Iota entre otras.

Las funciones que desempeña el pelotón abarcan una amplia gama de actividades, incluyendo la identificación y evaluación de riesgos, la elaboración de planes de contingencia, la coordinación de acciones de respuesta en situaciones de emergencia, la realización de simulacros y ejercicios de entrenamiento, así como la promoción de la cultura de prevención y educación en gestión del riesgo entre la población.

Sin embargo, una de las principales problemáticas a las que se enfrenta el pelotón es la rotación continua del personal que lo compone. Debido a la naturaleza del servicio militar, los oficiales, suboficiales y soldados tienen

asignaciones temporales en el pelotón, lo que dificulta la continuidad y estabilidad en la formación y capacitación del personal.

Esta rotación constante ha generado la necesidad de establecer una adecuada educación en gestión del riesgo y atención de desastres, tanto para el personal adscrito al pelotón como para la comunidad en general. Es crucial promover una mayor conciencia y preparación frente a los riesgos y desastres, fomentando la capacidad de anticipación y prevención, además, la falta de alertas tempranas para que la comunidad pueda enfrentar dichas situaciones de emergencia. Siendo aspectos que requieren especial atención.

Para abordar de manera integral estas problemáticas, resulta imperativo contar con una sólida voluntad política y un respaldo normativo que sienten las bases para el fortalecimiento de la formación y capacitación del personal, así como para la implementación eficaz de sistemas de alerta temprana. Además, se hace necesario promover una sinergia más profunda con los diversos actores involucrados en la gestión del riesgo, tanto a nivel local como nacional, con el objetivo de compartir experiencias, buenas prácticas y recursos que coadyuven a una respuesta eficiente y efectiva ante contingencias.

El refuerzo de la formación y la educación en materia de gestión del riesgo y manejo de desastres emerge como un pilar fundamental en esta estrategia. Esto implica no solo concienciar a todo el personal del pelotón, sino también a la comunidad en general, acerca de los diversos riesgos presentes. Es vital respaldar esta iniciativa con un sólido respaldo político y un entramado normativo que asegure la implementación exitosa de medidas de respuesta en situaciones de emergencia y desastres, con el propósito de salvaguardar y preservar el bienestar de la comunidad en su conjunto.

Con base en lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puede el Batallón de Ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros desarrollar una capacidad sostenible y efectiva para responder ante emergencias y desastres,

impartir educación comunitaria para mitigar riesgos, y convertir el programa de capacitación del pelotón de GR en una capacidad permanente de la Unidad?

5 Justificación

La prevención del riesgo consiste en la implementación de medidas y acciones destinadas a evitar o reducir la ocurrencia de situaciones o eventos adversos que puedan poner en peligro la vida, la salud, la integridad o los bienes de las personas. En este contexto, la educación de las comunidades rurales emerge como una estrategia altamente efectiva para prevenir riesgos, ya que capacita a los individuos en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para identificar y abordar los peligros de manera temprana, evitándolos o disminuyendo el impacto de emergencias o desastres naturales.

La educación para la prevención de desastres es la herramienta que tiene gran importancia y alta prioridad, nos ayudaría a reducir el nivel de riesgo en que vivimos porque si el ser humano no modifica, adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en cuanto a los riesgos de desastres, no será capaz de prevenirlos.

La educación en Gestión del Riesgo nos conduce a revisar lo que hacemos, cómo lo hacemos, que estamos haciendo mal, como vivimos, cómo usamos nuestros recursos naturales; en fin, nos hace replantear nuestro actuar con la naturaleza y descubrir las causas que están generando los desastres y acabando con la vida del ser humano.

Indudablemente, la Gestión del Riesgo se destaca como un asunto de crucial relevancia y significativa demanda en la esfera social, lo que impulsa su integración en los procesos formativos de la educación primaria y secundaria en los países de la región. Esta imperativa deriva de la necesidad de considerar los desastres como problemáticas sociales intrínsecamente ligadas a los modelos de desarrollo propios. En este contexto, el ámbito educativo y los enfoques pedagógicos enfrentan el desafío de trascender la simple preparación para responder en situaciones de emergencia, dirigiéndose hacia la promoción de

enfoques educativos holísticos que abarquen la prevención, mitigación, reconstrucción y rehabilitación (MEN, 2009).

En años recientes, se ha observado un progresivo avance en aspectos normativos, políticos, estratégicos y programas, que han impulsado la inclusión de la Gestión del Riesgo en los planes de estudio. La Comisión Europea y la Secretaría General de la Comunidad Andina, mediante el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN) desde el año 2005, han respaldado la importancia de la GR como una estrategia integral para disminuir los impactos adversos de eventos peligrosos. Esta iniciativa reconoce la necesidad de articular las actividades de prevención, mitigación y preparación (ex ante), junto con las de atención y rehabilitación (ex post) dentro de los procesos de desarrollo. En esta línea y bajo la tutela de los ministerios de Educación de cada país, el Proyecto PREDECAN, como brazo auxiliar del CAPRADE, ha contribuido al desarrollo de una serie de procesos y productos dirigidos a promover y consolidar la integración de la Gestión del Riesgo en los sistemas educativos (PREDECAN, 2009).

Teniendo en cuenta también que La Ley 1523 de 2012 confiere a los alcaldes la responsabilidad directa en la Gestión del Riesgo, como líderes de la administración local que representan al Sistema Nacional en los municipios. Los alcaldes, como conductores del desarrollo local, están encargados de implementar los procesos de gestión del riesgo, incluyendo la reducción del riesgo y el manejo de desastres en su área de jurisdicción. En Armenia, la Secretaría de Gobierno lidera la Gestión del Riesgo, asegurando la continuidad de la Política Nacional de Gestión del Riesgo para proteger los derechos de las comunidades afectadas por emergencias y desastres.

La Oficina Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (OMGERD) en Armenia dirige la implementación de la gestión del riesgo de desastres, alineándose con políticas de desarrollo sostenible. Sus objetivos específicos incluyen dirigir, coordinar y promover acciones para la identificación, análisis y

reducción de riesgos, así como impulsar la preparación, respuesta y recuperación post desastre en el ámbito municipal.

La Ley 1523 asigna a gobernadores y alcaldes como conductores del sistema nacional en sus niveles territoriales, con responsabilidades para conservar la seguridad y la salubridad. Los gobernadores, como agentes del Presidente de la República en orden público y desarrollo, proyectan políticas gubernamentales hacia las regiones y son responsables de implementar procesos de conocimiento, reducción y manejo de riesgos en su ámbito territorial (Ley 1523, 2012).

La constitución Política de Colombia en su artículo 58, 79, 80, establece que el Estado planificará y vigilara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (CPC ,1991).

Nuestras Fuerzas militares como lo dice en el artículo 217 de la constitución política “La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional” conllevan a que como parte fundamental apoyar el territorio como es el caso del batallón de ingenieros Francisco Javier Cisneros que además de apoyar con las operaciones militares se encuentra presente para el desarrollo de obras de infraestructura prevención y atención de emergencias (CPC ,1991).

La educación comunitaria puede abordar diversos tipos de riesgos, incluyendo aquellos de origen natural, como terremotos, inundaciones, avalanchas, incendios forestales y deslizamientos de tierra; riesgos tecnológicos, como accidentes industriales, explosiones y contaminación; y riesgos sociales, como la violencia, la delincuencia y la drogadicción. Algunas de las principales justificaciones para utilizar la educación como herramienta de prevención de riesgos son las siguientes:

1. Mejora de la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia: La educación proporciona a las comunidades una preparación y una conciencia superiores para afrontar situaciones de emergencia, al brindarles información sobre cómo actuar ante desastres o accidentes. De esta manera, se evitan situaciones de pánico y se reducen las posibilidades de sufrir daños de gran magnitud.
2. Fomento de la participación y cooperación comunitaria: A través de la educación continua en gestión del riesgo, se fomenta la colaboración y se estimula la generación de nuevas ideas, promoviendo la participación de las personas en la prevención. Esto permite comprender la importancia de trabajar en conjunto para enfrentar situaciones difíciles, estableciendo redes de apoyo y colaboración que resultan fundamentales en caso de incidentes o emergencias.
3. Reducción de la vulnerabilidad de las personas: La educación contribuye a reducir y exponer la vulnerabilidad de las personas frente a los riesgos, proporcionándoles conocimientos e información sobre cómo actuar, identificar los peligros y minimizar su impacto. De esta manera, se pueden tomar medidas preventivas a tiempo que reduzcan los daños materiales y humanos.
4. Promoción del desarrollo sostenible: La educación continua en gestión del riesgo puede fomentar el desarrollo sostenible al promover el conocimiento y la adopción de prácticas responsables, sustentables y conscientes. Esto permite reducir los impactos negativos del ser humano en el medio ambiente, previniendo situaciones de riesgo relacionadas con la actividad humana.

La educación de las comunidades rurales es una herramienta prioritaria y fundamental en la prevención de riesgos. Permite que las personas adquieran los

conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para enfrentar situaciones de emergencia y minimizar su impacto. Además, la educación fomenta la participación y cooperación comunitaria, reduce la vulnerabilidad de las personas y promueve el desarrollo sostenible.

6 Objetivos

6.1 Objetivo General

Diseñar una Propuesta de Capacitación para la Creación de un Programa de Educación Continuada que permita fortalecer la Formación y las capacidades de los militares del Pelotón de Gestión del Riesgo, que hacen parte del Batallón de Ingenieros # 8 Francisco Javier Cisneros en la jurisdicción de la 8va Brigada; de esta forma contribuir a la Protección de la Población Civil promoviendo una cultura de Prevención dando Respuesta Oportuna ante Diversas Situaciones de Riesgo y Desastre en el Eje Cafetero y Norte del Valle.

6.2 Objetivos específicos

Identificar las amenazas naturales y antrópicas regionales y locales como contexto para capacitar a los militares en los conceptos clave de la gestión del riesgo y en la coordinación cívico-militar en caso de emergencias.

Proponer unos ejes temáticos de capacitación del pelotón de gestión del riesgo del batallón con el fin de aplicar los conceptos de gestión del riesgo en procesos de educación comunitaria.

Fomentar la colaboración y coordinación entre los militares, la población civil y otros actores involucrados en la gestión del riesgo para una respuesta efectiva ante situaciones de riesgo y desastre.

7 Contexto de Estudio

La misión del Ejército Nacional conduce operaciones militares orientadas a defender la soberanía, la independencia y la integridad territorial y proteger a la población civil y los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de la nación.

“La Octava Brigada Con sede en la ciudad de Armenia, departamento del Quindío, adscrita a la Quinta División del Ejército Nacional. Su jurisdicción comprende los municipios de los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas, junto a los municipios de Ulloa y Alcalá Valle del Cauca a excepción del área urbana del municipio de La Dorada, Caldas, que pertenece a la Fuerza Aérea.

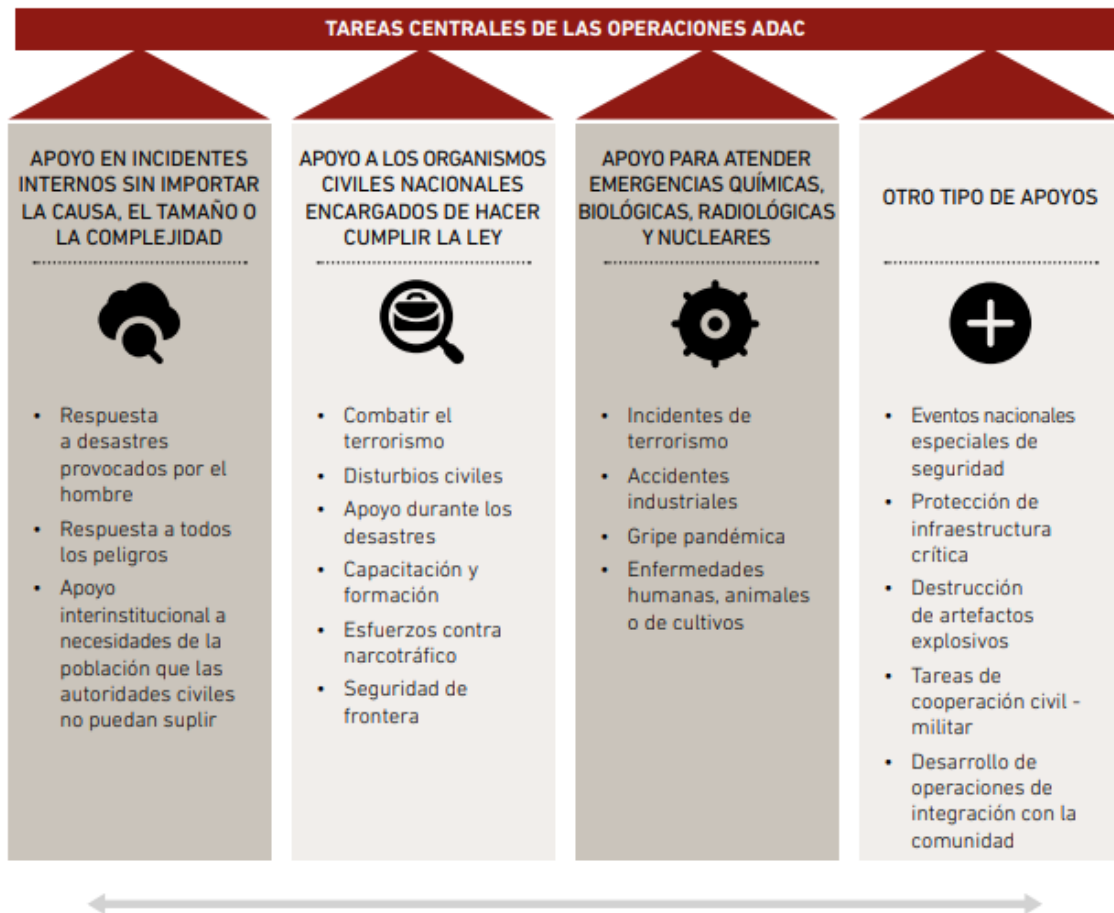
Así mismo Cuenta con seis unidades tácticas y un grupo Gaula, así: - Batallón de Infantería No. 22 Batalla de Ayacucho Sede: Manizales - Caldas - Batallón de Artillería No. 8 Batalla de San Mateo Sede: Pereira - Risaralda - Batallón de Ingenieros No. 8 Francisco Javier Cisneros Sede: Pueblo Tapao - Quindío -Batallón de Alta Montaña No. 5 GR. Urbano Castellanos Castillo Sede: Génova - Quindío -Batallón de Instrucción, Entrenamiento y Reentrenamiento No. 8 "Capitán José Vicente Ortega y Mesa" Sede: Santa Rosa de Cabal - Risaralda -Batallón de A.S.P.C. No. 8 Cacique Calarcá Sede: Armenia - Quindío Grupo Gaula Eje Cafetero Sede: Pereira” (Ejercito Nacional de Colombia, 2021)

El Batallón de Ingenieros No 8 Francisco Javier Cisneros ubicado en el corregimiento Pueblo Tapao, del municipio de Montenegro Quindío, es quien posee la responsabilidad de la atención de Emergencias y desastres con su pelotón de Gestión del riesgo para todo lo correspondiente a la jurisdicción de la 8va Brigada.

7.2 ¿Qué tipo de eventos cubre este pelotón?

Según la directiva MFRE 3-28 Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil el pelotón de gestión del riesgo debe estar en la capacidad de atender las siguientes situaciones:

Figura 2. Tareas centrales de las operaciones Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil (ADAC).



Fuente: Manual Fundamental de la referencia del ejército MFRE 3-28 Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil (Ejército, 2017).

El Batallón de Ingenieros Número 8 Francisco Javier Cisneros ha tenido un papel activo en la respuesta a emergencias tanto dentro como fuera de su área de responsabilidad. Han brindado apoyo y asistencia en situaciones de crisis y desastres, incluyendo deslizamientos de tierra, inundaciones, terremotos y otros

eventos catastróficos. Han trabajado en la remoción de escombros, rehabilitación de infraestructuras dañadas y proporcionado ayuda humanitaria a comunidades afectadas. También han brindado apoyo en emergencias nacionales e incluso en casos de desastres en áreas insulares. Su participación demuestra su compromiso y capacidad para responder efectivamente a situaciones de riesgo y desastre, protegiendo a la población civil y brindando ayuda en momentos de necesidad entre las más destacadas las siguientes:

Tabla 1. Emergencias apoyadas por el Batallón Cisneros

Fecha	Evento	Lugar	Tipo de apoyo
1962	Sismo en Risaralda magnitud 6.8	epicentro en Pueblo Rico	apoyo en reconstrucción
1983	Sismo	Popayán Cauca	Labores de rescate y reconstrucción
1985	Avalancha	Armero Tolima	Labores de Rescate, evacuación y seguridad y transporte de víveres.
1994 Junio 6	sismo con magnitudes de 6.4 y 6.8.	Páez Cauca	Apoyando labores de rescate y reconstrucción
1995 Febrero 8	Sismo magnitud de 6.4	Pereira Risaralda	apoyo logístico
1999 Enero 25	Sismo con magnitud 6.7	Epicentro en Córdoba Quindío	Labores de rescate, seguridad y apoyo logístico
2017 Mayo 17	desbordamiento de quebrada	Mocoa Putumayo	Atención humanitaria, búsqueda y rescate
2020	Emergencia Covid 19	Eje Cafetero	Apoyo humanitario, entrega de medicamentos y desinfección
2020 Noviembre 16	El paso del huracán Iota	San Andrés y Providencia	Labores de Reconstrucción
2022 Febrero 8	remoción en masa	Dos Quebradas Risaralda	Labores de Búsqueda y Rescate al igual que apoyo con maquinaria amarilla
2022 Febrero 23 y 24	Remoción en masa	Manizales Caldas	Labores de búsqueda y rescate con maquinaria pesada

Fuente: Elaboración propia con base a los reportes internos operacionales del Batallón Cisneros

8 Marco teórico

El Ejército Nacional de Colombia en sus cambios y reestructuración como Ejército Multimisión se encuentra inmerso en salvaguardar los bienes y las vidas de los habitantes del territorio nacional; como lo dicta la directiva permanente 3231 del 8 de julio de 2021 y la directiva 0233 de 27 de diciembre de 2017 y acorde con el MANUAL FUNDAMENTAL DE REFERENCIA DEL EJÉRCITO MFRE 3-28 APOYO DE LA DEFENSA A LA AUTORIDAD CIVIL (Ejército Nacional de Colombia, 2017), y entre esas líneas esta la prevención, preparación y respuesta a emergencias, para lo cual con la UNGRD, El comando de Ingenieros Militares y la Brigada de Atención y prevención de Desastres se firmaron los siguientes 5 protocolos:

1. Perforación de pozos de agua profunda para el suministro de agua a las comunidades.
2. Para el préstamo e instalación de puentes metálicos modulares semipermanentes para el manejo de emergencias o desastres.
3. Activación de las Unidades Militares del Ejército Nacional para el Manejo de Desastres en cualquier lugar del territorio nacional de manera segura y efectiva.
4. Almacenamiento, transporte y entrega de Asistencia Humanitaria de Emergencia.
5. Empleo de maquinaria amarilla en obras de Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres.

Enfocándonos para este proyecto en el protocolo 3 para el cual se encuentran la mayoría de las falencias al hacer un análisis cualitativo de ese pelotón perteneciente al Batallón CISNEROS, donde se quiere fortalecer la parte de educación mediante la formación de este pelotón como replicadores de información para la prevención. Y es allí donde entran los profesionales oficiales de reserva capacitando y formando líderes en educación de este pelotón para la prevención de desastres en toda la población.

Teniendo en cuenta el Marco de Sendai que reconoce la importancia fundamental de la educación y la capacitación para fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a los desastres. Algunas de las principales consideraciones del Marco de Sendai en relación con la educación de las comunidades son (UNDRR, 2015):

1. Fortalecimiento de la educación y la capacitación: El Marco de Sendai insta a los países a fortalecer la educación y la capacitación en todos los niveles, desde el preescolar hasta el nivel superior, para mejorar la conciencia y el conocimiento sobre los riesgos de desastres. Esto incluye la promoción de la educación formal y no formal, así como el desarrollo de programas educativos que aborden la gestión del riesgo de desastres.
2. Integración de la reducción del riesgo de desastres en los currículos escolares: El Marco de Sendai destaca la importancia de integrar la reducción del riesgo de desastres en los currículos escolares, con el fin de garantizar que los niños y los jóvenes adquieran conocimientos y habilidades relacionados con la gestión del riesgo de desastres desde una edad temprana; esto implica la revisión y actualización de los materiales educativos existentes y la formación de docentes en el tema.

3. Promoción de la educación comunitaria: El Marco de Sendai alienta la promoción de la educación comunitaria como una forma efectiva de fortalecer la capacidad de las comunidades para hacer frente a los desastres. Esto implica la capacitación de líderes comunitarios y la creación de mecanismos de educación y difusión de información en las comunidades, de manera que todos los miembros puedan participar activamente en la reducción del riesgo de desastres.
4. Generación y difusión de conocimiento: El Marco de Sendai destaca la importancia de generar y difundir conocimiento sobre la gestión del riesgo de desastres, a través de la investigación, el intercambio de buenas prácticas y la colaboración entre los diferentes actores involucrados. Esto implica promover la colaboración entre instituciones educativas, centros de investigación y comunidades, para que el conocimiento generado pueda ser aplicado de manera efectiva en la reducción del riesgo de desastres.

Por otro lado, no debemos olvidar los clusters de asistencia humanitaria, los cuales desempeñan un papel fundamental en la coordinación y mejora de la respuesta humanitaria, permitiendo una acción más eficiente, efectiva y basada en principios en situaciones de emergencia o crisis humanitarias. Estos grupos temáticos o sectoriales, compuestos por organizaciones humanitarias, agencias de la ONU, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes en el ámbito humanitario, se establecen en contextos de emergencia o crisis humanitarias con el propósito de coordinar y mejorar la respuesta en áreas específicas de intervención. Cada uno de ellos se enfoca en un sector particular, abarcando la coordinación de campamentos, agua y saneamiento, salud, nutrición, refugio, educación, protección y otros ámbitos. A continuación, se presentan algunas de sus características y funciones generales. (UNDRR, 2015):

5. Para incorporar los clusters de asistencia humanitaria en la educación para emergencias, es necesario establecer una coordinación efectiva y colaboración entre el cluster de educación y los demás grupos relevantes en la respuesta humanitaria. Esto implica participar en reuniones y espacios de coordinación intercluster, realizar evaluaciones conjuntas de necesidades, planificar estratégicamente de manera integrada, colaborar en la implementación de actividades, llevar a cabo monitoreo y evaluación de manera conjunta, y promover la defensa y promoción de la educación en situaciones de emergencia. Trabajar en conjunto con los demás clusters permite aprovechar sinergias, compartir recursos y buenas prácticas, y garantizar una respuesta integral y complementaria. Además, se pueden establecer programas educativos en colaboración con otros sectores, como refugio, agua y saneamiento, y protección, y realizar monitoreo y evaluación conjunta para medir el impacto de las intervenciones educativas y compartir lecciones aprendidas.
6. Además, La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) tiene un enfoque específico en la gestión de desastres y la educación para emergencias en el marco de su mandato de seguridad colectiva. Aunque la OTAN se centra en la seguridad y la defensa, reconoce la importancia de abordar los desafíos relacionados con los desastres de origen natural y las emergencias civiles. A continuación, se destacan algunas acciones y enfoques de la OTAN en relación con la gestión de desastres y la educación para emergencias (OTAN, 2020).
7. Mecanismo de Respuesta en Caso de Desastre (DRM): La OTAN ha establecido el Mecanismo de Respuesta en Caso de Desastre (DRM, por sus siglas en inglés), que tiene como objetivo facilitar la asistencia en casos de desastres de origen natural y emergencias civiles entre los países miembros

- de la OTAN y los países socios. El DRM coordina y mejora la capacidad de respuesta rápida y efectiva ante situaciones de emergencia, incluyendo la movilización de recursos y la prestación de apoyo logístico.
8. Ejercicios y capacitación: La OTAN organiza ejercicios y programas de capacitación conjuntos para mejorar la preparación y la respuesta a desastres y emergencias. Estos ejercicios brindan la oportunidad de practicar y mejorar la coordinación, la comunicación y las capacidades operativas entre los países miembros y los países socios. También se enfocan en el intercambio de mejores prácticas y lecciones aprendidas en la gestión de desastres.
 9. Asistencia en la evaluación y coordinación: La OTAN puede brindar asistencia técnica y apoyo en la evaluación y coordinación de situaciones de desastre. Esto implica el despliegue de equipos de expertos en respuesta a desastres para evaluar las necesidades, coordinar la asistencia y proporcionar orientación en la gestión de la respuesta.
 10. Intercambio de información y conocimientos: La OTAN promueve el intercambio de información y conocimientos en la gestión de desastres y la educación para emergencias entre los países miembros y socios. Esto incluye el desarrollo y la difusión de guías, manuales y herramientas relacionadas con la preparación y la respuesta ante desastres, así como la facilitación del intercambio de experiencias y lecciones aprendidas.
 11. Cooperación con organizaciones internacionales y actores civiles: La OTAN colabora con organizaciones internacionales y actores civiles relevantes en el ámbito de la gestión de desastres y la educación para emergencias. Esto incluye la cooperación con agencias de las Naciones Unidas, la Unión

Europea y organizaciones no gubernamentales para compartir conocimientos, recursos y buenas prácticas.

Es importante destacar que la educación para emergencias en el contexto de la OTAN se enfoca en la capacitación y preparación de personal militar y civil en la respuesta a desastres y emergencias, así como en la promoción de la cooperación y la coordinación entre los países miembros y socios en el ámbito de la gestión de desastres.

En el entorno social debemos tener en cuenta el manual esfera 2018 El Manual Esfera es una guía técnica ampliamente reconocida que establece estándares mínimos para la respuesta humanitaria en diferentes sectores, incluyendo la educación en situaciones de desastre. (Sphere, 2018) La última versión del Manual Esfera, publicada en 2018, incluye principios y directrices específicas relacionadas con la educación en contextos de desastres. A continuación, se presentan algunos puntos clave del Manual Esfera 2018 en relación con la educación en desastres:

1. Acceso equitativo a la educación: El Manual Esfera enfatiza la importancia de garantizar el acceso equitativo a la educación para todos, incluso en situaciones de desastre. Se destaca la necesidad de identificar y abordar las barreras que impiden que los niños y jóvenes afectados por el desastre accedan a la educación, como la falta de infraestructura, la inseguridad, la discriminación y la violencia.
2. Ambientes de aprendizaje seguros y protectores: El manual hace hincapié en la importancia de crear ambientes de aprendizaje seguros y protectores, tanto física como emocionalmente. Se deben promover prácticas y políticas que garanticen la seguridad de los estudiantes y el personal educativo, así como la protección contra la violencia, el abuso y la explotación.

3. Enfoque basado en los derechos del niño: El Manual Esfera 2018 subraya la importancia de adoptar un enfoque basado en los derechos del niño en la educación en desastres. Esto implica garantizar que los derechos de los niños, como el derecho a la educación, la protección y la participación, sean respetados y promovidos en todas las intervenciones educativas.
4. Calidad y relevancia de la educación: El manual destaca la importancia de brindar una educación de calidad y relevante en situaciones de desastre. Esto incluye la contratación y capacitación de docentes competentes, la adaptación de los currículos y métodos de enseñanza a las necesidades y contextos locales, y el fomento de enfoques pedagógicos participativos y centrados en el estudiante.
5. Participación de la comunidad: El Manual Esfera enfatiza la importancia de la participación de la comunidad en la planificación, implementación y monitoreo de las intervenciones educativas en situaciones de desastre. Se debe involucrar a padres, estudiantes, líderes comunitarios y otros actores relevantes para asegurar que las intervenciones sean contextualmente adecuadas y respondan a las necesidades y prioridades locales.

Estos son solo algunos aspectos destacados del Manual Esfera 2018 en relación con la educación en desastres. La guía completa proporciona directrices más detalladas y orientación práctica sobre cómo implementar y mejorar las intervenciones educativas en situaciones de desastre, siguiendo los estándares mínimos establecidos.

A su vez la ONU ha desarrollado un manual titulado "Coordinación Humanitaria Civil-Militar de las Naciones Unidas" (UN-CMCoord), que establece directrices y principios para la colaboración entre actores militares y

civiles en situaciones de respuesta humanitaria. Aunque el manual UN-CMCoord se centra principalmente en la coordinación en general, también aborda la educación para emergencias como un componente importante de la respuesta humanitaria. A continuación, se destacan algunos puntos relevantes del manual en relación con la educación para emergencias (ONU: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), 2015):

Coordinación y colaboración: El manual UN-CMCoord enfatiza la importancia de la coordinación y la colaboración entre actores militares y civiles, incluidos los actores humanitarios, en la respuesta a situaciones de emergencia. Esto implica establecer canales de comunicación efectivos y mecanismos de coordinación para asegurar una respuesta integrada y coherente, que también aborde las necesidades educativas de la población afectada.

1. **Respeto a los principios humanitarios:** El manual subraya que todos los actores, incluidos los militares, deben respetar y adherirse a los principios humanitarios de humanidad, imparcialidad, neutralidad e independencia en la prestación de asistencia humanitaria. Esto también se aplica a las intervenciones educativas, asegurando que se realicen de manera imparcial y sin sesgos políticos o militares
2. **Protección de la población afectada:** El manual hace hincapié en la importancia de proteger a la población afectada, incluidos los niños y jóvenes, durante las operaciones humanitarias. Esto implica garantizar entornos educativos seguros y protegidos, proteger a los estudiantes y al personal educativo de cualquier forma de violencia o abuso, y abordar las necesidades específicas de protección en la planificación y ejecución de las intervenciones educativas.

3. Colaboración en la evaluación y planificación: El manual UN-CMCoord destaca la importancia de la colaboración entre actores militares y civiles en la evaluación de necesidades y en la planificación de la respuesta humanitaria. Esto incluye la evaluación de las necesidades educativas de la población afectada, la identificación de brechas en la provisión de servicios educativos y la planificación de acciones conjuntas para abordar estas necesidades.
4. Utilización de capacidades y recursos: El manual reconoce que los militares pueden tener capacidades y recursos que pueden contribuir a la respuesta educativa en situaciones de emergencia. Esto incluye la disponibilidad de infraestructura, logística y personal que se pueden utilizar para establecer o rehabilitar espacios educativos, proporcionar suministros y materiales educativos, y apoyar la capacitación del personal docente.

Es importante tener en cuenta que el manual UN-CMCoord se enfoca en la coordinación entre actores militares y civiles en general, por lo que la sección específica sobre educación para emergencias puede variar en su nivel de detalle. No obstante, el manual proporciona una orientación general sobre cómo abordar la educación en situaciones de emergencia dentro del marco de coordinación humanitaria civil-militar de las Naciones Unidas.

8.1 Marco Referencial

El presente marco referencial tiene como objetivo establecer las pautas para la educación, preparación y atención de emergencias en gestión del riesgo específicamente para el Batallón de Ingenieros #8 "Francisco Javier Cisneros". El batallón tiene la responsabilidad de enfrentar situaciones de riesgo y emergencias, y es fundamental que su personal esté adecuadamente capacitado y

preparado para responder de manera efectiva y segura (Ejercito Nacional de Colombia, 2022).

8.1.1 Fundamentos de la gestión del riesgo:

1. Definición de gestión del riesgo: La gestión del riesgo se define como el proceso integral de identificar, analizar, evaluar y mitigar los riesgos asociados a las operaciones del batallón. Se busca minimizar las amenazas potenciales, proteger a los efectivos, y garantizar la eficacia y seguridad en la ejecución de las misiones asignadas.
2. Tipos de riesgos relevantes: Se identifican y clasifican los tipos de riesgos más relevantes para el Batallón de Ingenieros #8, como riesgos de desastres de origen natural (terremotos, inundaciones, deslizamientos), riesgos de operaciones en zonas de conflicto, riesgos de accidentes y otros riesgos específicos asociados a la labor del batallón.
3. Elementos clave de la gestión del riesgo: Se destacan los elementos fundamentales del proceso de gestión del riesgo que deben ser abordados en la educación y preparación del personal del batallón, incluyendo la identificación y evaluación de riesgos, el análisis de vulnerabilidad, la planificación y ejecución de medidas de mitigación, así como el monitoreo y evaluación continua de la gestión del riesgo.

8.1.2 Componentes del marco educativo y de preparación:

1. Planificación curricular: Se establecen los objetivos educativos y las competencias que el personal del batallón debe adquirir en relación con la gestión del riesgo, considerando los diferentes rangos y roles dentro de la organización. Los objetivos deben estar alineados con las necesidades y requerimientos específicos del batallón.
2. Contenido del programa de estudios y capacitación: Se definen los temas y conocimientos fundamentales que deben ser abordados en el programa educativo y de preparación, tales como técnicas de evaluación de riesgos, manejo de emergencias, primeros auxilios, comunicación en situaciones críticas, uso de equipos y herramientas especializadas, entre otros aspectos relevantes.
3. Metodología de enseñanza y capacitación: Se describen las estrategias pedagógicas y las modalidades de entrenamiento que se utilizarán para desarrollar las habilidades necesarias en gestión del riesgo. Esto puede incluir clases teóricas, ejercicios prácticos, simulaciones, escenarios reales y el uso de tecnología y equipos de entrenamiento especializados. Es de vital importancia incluir la pedagogía y didáctica en el personal para retransmitir el mensaje a las comunidades de una manera simple y comprensible para todo tipo de persona.
4. Evaluación del aprendizaje y preparación: Se establecen los criterios y métodos para evaluar el conocimiento, las habilidades y la preparación del personal del batallón en gestión del riesgo. Esto puede incluir pruebas

escritas, evaluaciones prácticas, simulacros de emergencia y otras formas de evaluación que reflejen la aplicación efectiva de los conceptos y técnicas aprendidas.

8.1.3 Atención de emergencias y apoyo:

1. Procedimientos y protocolos de atención de emergencias: Se establecen los procedimientos y protocolos específicos que deben seguirse en situaciones de emergencia, incluyendo la coordinación interna, la comunicación con otras entidades y organismos externos, y las acciones necesarias para brindar apoyo y asistencia a las personas afectadas.
2. Recursos y equipos de respuesta: Se identifican los recursos materiales y equipos necesarios para la atención de emergencias, incluyendo equipos de protección personal, herramientas de rescate y salvamento, equipos de comunicación y otros recursos necesarios para responder de manera efectiva. “El Ejército Nacional no ha sido la excepción ni ha estado ajeno a esta realidad. Por tal razón, durante los últimos años las tropas se han capacitado en esta materia, y cuando se han registrado hechos de desastres siempre han estado allí, dispuestas a brindar apoyo en transporte, asistencia humanitaria, suministro de alimentos y provisiones de primera necesidad, entre otras ayudas relacionadas con el mejoramiento de las condiciones de vida de los damnificados de catástrofes.” (Ejército, 2017)
3. Entrenamiento y prácticas de respuesta: Se establecen programas de entrenamiento y prácticas regulares para mantener la preparación y respuesta del personal del batallón en situaciones de emergencia. Estos programas pueden incluir ejercicios de simulación, participación en ejercicios conjuntos

con otras entidades, y la revisión y actualización periódica de los procedimientos de emergencia.

8.1.4 Evaluación y mejora continua:

Se establece la necesidad de realizar evaluaciones periódicas del marco educativo, de preparación y atención de emergencias, con el objetivo de identificar áreas de mejora y actualización. Se promueve la retroalimentación y el aprendizaje continuo, y se fomenta la implementación de mejoras basadas en las lecciones aprendidas de situaciones reales y ejercicios de respuesta.

8.2 Marco conceptual:

En la siguiente sección, se clarifican algunos conceptos que son necesarios para la comprensión del proyecto.

1. Desastres: Resultado de la manifestación de uno o varios eventos de origen natural o causados por el hombre que generan una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales del funcionamiento de la sociedad (Ejército, 2017).
2. Asuntos Civiles: Acciones habilitantes de las relaciones civiles-militares, a través de la coordinación con agencias gubernamentales, no gubernamentales, población de la nación anfitriona, instituciones civiles y el sector privado. Son actividades propias de los asuntos civiles la asistencia humanitaria, apoyo a la administración civil y administración de la información. Se caracterizan por el empleo de pequeñas unidades que actúan

- en ambientes aislados, austeros y generalmente de carácter políticamente sensible (Ejército, 2017).
3. Manejo de Desastres: Proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos-desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entendido como: rehabilitación y recuperación (Ejército, 2017).
 4. Asociados de la Acción Unificada: Fuerzas militares, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y elementos del sector privado con quienes las unidades de Ejército planean, coordinan, sincronizan e integran durante la conducción de operaciones (Ejército, 2017).
 5. ADAC: Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil; es definido como el soporte proporcionado por las Fuerzas Militares de Colombia y todas las instituciones que integran el sector defensa, en respuesta a solicitudes de asistencia de las autoridades civiles nacionales para emergencias domésticas de cualquier índole, apoyo a la imposición de la ley y otras actividades con entidades calificadas para situaciones especiales (Ejército, 2017).
 6. SNGRD: Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; es un conjunto de políticas, instituciones y recursos establecidos por un país para gestionar los riesgos y desastres. Tiene como objetivo principal reducir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de respuesta frente a los desastres. El SNGRD realiza funciones como la identificación y análisis de riesgos, la prevención y mitigación, la preparación y respuesta, la recuperación y reconstrucción, así como la coordinación y cooperación entre los diferentes actores involucrados. En resumen, el SNGRD busca proteger la vida, el

- patrimonio y el desarrollo sostenible del país mediante una gestión integral y coordinada de los riesgos y desastres (Ejército, 2017).
7. UNGRD: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres: es la entidad responsable de liderar, coordinar y promover las acciones de gestión del riesgo a nivel nacional, con el objetivo de reducir los impactos de los desastres y proteger la vida, los bienes y el desarrollo sostenible del país (Ejército, 2017).
 8. UDEGERD: Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres: es la entidad responsable de liderar, coordinar y promover las acciones de gestión del riesgo a nivel departamental (UDEGERD, 2015).
 9. OMGERD: Oficina Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. es la entidad responsable de liderar, coordinar y promover las acciones de gestión del riesgo a nivel local (UDEGERD, 2015).
 10. Puesto de Mando Unificado: Instalación temporal o permanente donde generalmente tiene lugar la coordinación de información y recursos para apoyar las actividades de administración de incidentes nacionales (Ejército, 2017).
 11. PNCRT: Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial: tiene como principal objetivo generar las capacidades institucionales necesarias para asegurar el acceso y la protección de los derechos fundamentales de la población de los territorios afectados históricamente por el conflicto armado y los cultivos ilícitos (Ejército, 2017).

12. UACT: Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial desarrolla un proceso coordinado de movilización de la institucionalidad del Estado que, sobre la base de la recuperación de la seguridad territorial, conduzca al logro de la institucionalización del territorio, la participación ciudadana, el buen gobierno local y la integración de estas regiones al resto del país (Ejército 2017).

13. Gestión del riesgo: La gestión del riesgo se refiere al proceso de identificación, evaluación y mitigación de los riesgos que pueden afectar a una comunidad, organización o individuo. Implica la aplicación de políticas, estrategias y acciones para prevenir o reducir los efectos negativos de los desastres naturales o provocados por el ser humano. La gestión del riesgo se basa en la comprensión de los peligros, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de una comunidad, así como en la implementación de medidas de preparación, mitigación, respuesta y recuperación (Ejército, 2017).

14. Educación en gestión del riesgo: La educación en gestión del riesgo es un enfoque educativo que busca promover el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para entender, prevenir y responder adecuadamente a los riesgos y desastres. Tiene como objetivo construir sociedades más resilientes y preparadas, capaces de tomar decisiones informadas y de actuar de manera responsable ante situaciones de riesgo. La educación en gestión del riesgo abarca desde el ámbito formal, como la educación escolar, hasta el ámbito no formal, como la capacitación comunitaria y la divulgación pública (Montero & Arauz, 2006).

15. Enfoques pedagógicos (MEN, 2009): En la educación en gestión del riesgo se utilizan diversos enfoques pedagógicos que fomentan el aprendizaje

significativo y la participación de los estudiantes. Algunos enfoques comunes incluyen:

- a) Enfoque basado en competencias: Se centra en el desarrollo de habilidades prácticas, como la capacidad de identificar riesgos, evaluar situaciones de emergencia y tomar decisiones informadas.
- b) Enfoque participativo: Promueve la participación de los estudiantes, involucrándolos en actividades prácticas, discusiones grupales y simulaciones de desastres.
- c) Enfoque basado en escenarios: Utiliza situaciones de la vida real o escenarios simulados para que los estudiantes reflexionen sobre los riesgos, tomen decisiones y experimenten las consecuencias de sus acciones.

16. Metodologías y herramientas educativas (MEN, 2009): Para facilitar el proceso de aprendizaje en la educación en gestión del riesgo, se utilizan diversas metodologías y herramientas educativas, tales como:

- a) Simulaciones: Permite a los estudiantes experimentar situaciones de emergencia de manera segura y practicar las habilidades de gestión del riesgo en un entorno controlado.
- b) Juegos de roles: Los estudiantes asumen diferentes roles y responsabilidades para comprender mejor cómo se toman las decisiones y se gestionan los riesgos en un contexto determinado.

- c) Estudios de caso: Se analizan casos reales o ficticios de desastres pasados o potenciales para comprender los factores que influyen en la gestión del riesgo y extraer lecciones aprendidas.
- d) Herramientas tecnológicas: Se utilizan recursos digitales, como aplicaciones móviles, plataformas en línea o simuladores virtuales, para facilitar la interacción y el aprendizaje interactivo sobre gestión del riesgo.

17. Implementación de la educación en gestión del riesgo (MEN, 2009): La educación en gestión del riesgo se implementa en diversos ámbitos y a través de una variedad de actores. Estos son algunos aspectos relevantes:

- a) Ámbitos de aplicación: La educación en gestión del riesgo puede ser implementada en el ámbito escolar, desde la educación primaria hasta la educación superior, a través de currículos integrados o asignaturas específicas. También puede extenderse al ámbito comunitario, con talleres, capacitaciones y programas de sensibilización dirigidos a la población local. Además, se puede aplicar en entornos laborales, donde se busca promover la seguridad y el bienestar de los empleados frente a riesgos específicos.
- b) Actores involucrados: La implementación de la educación en gestión del riesgo implica la participación de diversos actores. Entre ellos se encuentran docentes y educadores, quienes tienen la responsabilidad de transmitir los conocimientos y habilidades necesarios a los estudiantes. Las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental al integrar la educación en

gestión del riesgo en sus programas de estudio. Además, las autoridades locales, organizaciones no gubernamentales y organismos de protección civil desempeñan un papel activo en la promoción y el apoyo de la educación en gestión del riesgo a nivel comunitario.

- c) Desafíos y barreras: La implementación de la educación en gestión del riesgo puede enfrentar desafíos y barreras que es importante tener en cuenta. Algunos de ellos incluyen la falta de recursos financieros y materiales, la falta de capacitación adecuada para los educadores, la resistencia al cambio y la falta de conciencia sobre la importancia de la gestión del riesgo. Superar estos desafíos requiere de un compromiso conjunto de los actores involucrados, la asignación adecuada de recursos y una estrategia integral de comunicación y sensibilización.

9 Marco Normativo

La atención y prevención de emergencias y desastres o gestión del riesgo, es una problemática que ha sido considerado desde el punto de vista ambiental, sanitario, del desarrollo sostenible, del ordenamiento territorial, de la seguridad nacional y de los estados de emergencia a nivel nacional.

9.1 REFERENCIAS INTERNACIONALES

Tabla 2. Marco de Referencia Internacional

Acuerdo	Fecha	Descripción
Convenios de Ginebra	1949	Son tratados internacionales que contienen las principales normas destinadas a limitar la barbarie de la guerra. Protegen a las personas que no participan en las hostilidades (civiles, personal sanitario, miembros de organizaciones humanitarias) y a los que ya no pueden seguir participando en los combates (heridos, enfermos, náufragos, prisioneros de guerra).
Ley 5	1960	Por la cual se aprueba el Acta Final y los Convenios suscritos por la Conferencia Diplomática de Ginebra, del 12 de agosto de 1949 en Colombia
Agencia Gubernamental FEMA	1979	En el marco legal para la atención de desastres de Estados Unidos, hace parte del "Homeland Security Department" (Equivalente al Ministerio del Interior) y coordina a todas las agencias federales y estatales, junto con la Guardia Nacional y el sector privado que apoya la logística de emergencias en la atención primaria en la reconstrucción (FEMA - Federal Emergency Management Agency)
La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	1994	La Convención reconoce la vulnerabilidad de todos los países a los efectos del cambio climático y pide que se hagan esfuerzos especiales para mitigar las consecuencias, especialmente en los países en desarrollo que carecen de recursos para hacerlo por sí mismos.
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	2015	Los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.
Marco de Sendai	2015	Fue el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas que se pueden tomar para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo de desastres

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	2015	La Agenda 2030 es el resultado del proceso de consultas más amplio y participativo de la historia de las Naciones Unidas y representa el consenso emergente multilateral entre gobiernos y actores diversos, como la sociedad civil, el sector privado y la academia.
COP21	2015	Compuesta por todos los Estados «Partes», constituye el órgano supremo de la Convención. Se reúne anualmente en conferencias mundiales en las que se adoptan decisiones para alcanzar los objetivos de lucha contra el cambio climático.
COP26	2021	Es la reunión número 26 de la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Fuente: Elaboración propia

9.2 MARCO NORMATIVO NACIONAL

Tabla 3. Marco Normativo Nacional

Tipo de Norma	Numero	Fecha	Descripción
Constitución Política		1991	Artículos 93 donde se regulan los tratados intencionales enmarcados en los derechos humanos y se prohíbe su extralimitación y el artículo 217 donde se regula el Ejército Nacional y las instituciones de defensa nacional.
Ley	1523	2012	“por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones” en su artículo 2°, determina la responsabilidad de todas las autoridades en gestión del riesgo incluido el ejército nacional.
Disposición	29	2009	Por la cual se creó el “Batallón de Ingenieros No 80 para la Prevención y Atención de Desastres Brigadier General Álvaro López Vargas-BIADE”, orgánico de la Brigada Especial de Ingenieros Militares, con puesto de mando en el Fuerte Militar de Tolemaida.
Decreto	4147	2011	Se crea la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (UNGRD), como entidad rectora y centralizadora con la

Ley	400	1997	responsabilidad de coordinar todos los esfuerzos para atender los eventos de orígenes naturales o antrópicos presentados en el país, derogado parcialmente por el Decreto 1081 del 2015 Reglamenta la construcción resistente y establece los criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo, que puedan verse sometidas a fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso, con el fin de que sean capaces de resistirlas.
Decreto	3989	1982	Por el cual se conforma la reglamentación para los denominados comités de emergencia en el ámbito nacional.
Ley	115	1994	Ley General de Educación, Artículo 5 Numeral 10 se determina lo relativo a adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres.
Directiva permanente	0233	2017	Donde se emiten las normas, directrices e instrucciones de carácter permanente a los miembros del estado mayor y Unidades del Ejército para integrar de manera adecuada y eficiente los procesos de Gestión del Riesgo, de Desastres. Emitir lineamientos y Directrices para optimizarla coordinación, comunicación y participación en Emergencias y desastres a los Comandos de las Fuerzas Militares, en cumplimiento a la misión constitucional para que en coordinación interinstitucional con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y en cumplimiento de la Política en GRD enmarcada en la ley 1523 de 24 de abril de 2012, de acuerdo y utilizando las capacidades, se coloque a disposición del Sistema Nacional los recursos y apoyos institucionales disponibles que permitan el normal desarrollo de ACTIVIDADES DE ESTABILIDAD
Directiva permanente	3231	2021	
Decreto	0764	2012	Por el cual se confirma y organiza el consejo departamental de gestión del riesgo de desastres del Quindío, los comités departamentales y se dictan otras disposiciones. En el Artículo Noveno comité departamental para la reducción del riesgo se encuentra adscrito el Batallón Cisneros en la comisión técnica asesora invitada de carácter permanente.

9.3 MARCO NORMATIVO EN EDUCACIÓN

Tabla 4. Marco Normativo en Educación

Tipo de Norma	Numero	Fecha	Descripción
Ley	1523	2012	Esta ley establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) en Colombia. En el ámbito educativo, se promueve la inclusión de la gestión del riesgo en los planes de estudio de los establecimientos educativos y se busca fomentar una cultura de prevención y respuesta frente a desastres.
Ley	1549	2012	Este decreto establece las bases para la educación ambiental en Colombia. En el contexto de la gestión del riesgo, se reconoce la importancia de la educación ambiental como herramienta para la prevención y mitigación de desastres, así como para la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con la protección del medio ambiente.
Decreto	1620	2013	Establece las disposiciones para la implementación de la gestión de riesgos laborales en el sector educativo. Si bien su enfoque principal es la prevención de accidentes y enfermedades laborales, también se promueve la formación de los trabajadores y estudiantes en temas relacionados con la gestión del riesgo de desastres.
Decreto	2157	2017	Este decreto establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. En el ámbito educativo, se busca promover la formación de docentes y directivos escolares en temas de gestión del riesgo, así como la inclusión de contenidos relacionados en los currículos escolares.
Decreto	4147	2011	Crea la UNGRD, además le otorga la función de coordinar, promover y consolidar capacidades en lo referente al conocimiento y reducción del riesgo, atención y manejo de desastres y brindar apoyo en aspectos técnicos, educativos e informativos a los miembros del SNPAD. En lo referente a la educación, la UNGRD, no solo deberá promover el desarrollo de líneas de investigación y formación sobre el conocimiento,

también deberá de encargarse de fomentar la realización de actividades de información pública dirigidas tanto a la ciudadanía como a las entidades públicas con el fin de incorporar en la toma de decisiones el análisis del riesgo de desastres. Dentro de la estructura de la UNGRD se creó una subdirección de conocimiento que tiene a su cargo la tarea de plantear la adopción y ejecución a nivel nacional de un plan que permita la incorporación de la gestión del riesgo de desastres tanto en la educación formal como informal; para lograr esto, se trabajará en coordinación con los organismos y entidades competentes.

Ley	115	1994	Brinda el marco general para la educación en Colombia y puede considerarse en relación con la educación en la gestión del riesgo de desastres al promover la formación integral de los estudiantes y la inclusión de componentes transversales en los currículos escolares.
------------	------------	------	---

Ley	1505	2012	Por medio de la cual se crea el Subsistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta y reconocer y otorga estímulos a voluntarios de DCC, de Cuerpos de Bomberos de Colombia y de la Cruz Roja Colombiana (CRC) y se dictan otras disposiciones voluntariado en primera respuesta. Dispone que es un deber de los integrantes del sistema, estar entrenados en primeros auxilios y primera respuesta (médica) y contar con habilidades que deben ser evaluadas por cada entidad.
------------	-------------	------	---

Ley	1575	2012	Se destaca la promoción de programas de capacitación y formación para el personal de bomberos y la comunidad en general. Esto implica la necesidad de desarrollar competencias en materia de prevención, mitigación y respuesta frente a situaciones de riesgo y desastre. Asimismo, se fomenta la articulación con otras entidades y organizaciones relacionadas con la gestión del riesgo.
------------	-------------	------	--

Fuente: Elaboración propia

10 Metodología

10.1 Fase 1

Identificación de amenazas locales usando memoria histórica y emergencias ocurridas en la región:

La identificación de amenazas locales es un proceso crucial para la planificación de acciones de respuesta y prevención. En este contexto, se hace referencia a la recopilación y análisis de datos históricos sobre emergencias y eventos adversos que hayan tenido lugar en la región donde opera el batallón. Esto puede incluir desastres de orígenes naturales como terremotos, inundaciones, incendios forestales, así como situaciones de conflicto o crisis humanitarias.

Mediante el estudio de estas experiencias pasadas, se puede comprender mejor las amenazas que enfrenta la región y el batallón en particular. Esta memoria histórica proporciona información valiosa sobre los tipos de eventos que han ocurrido, su impacto en la comunidad y las áreas de mejora en términos de respuesta y prevención.

Evaluación del personal adscrito al pelotón:

La evaluación del personal adscrito al pelotón es un proceso destinado a determinar las habilidades, competencias y capacidades individuales de los miembros del pelotón en relación con las tareas y responsabilidades que deben desempeñar durante emergencias y situaciones de crisis. Esto incluye evaluar su formación, experiencia, habilidades técnicas y habilidades de trabajo en equipo.

Esta evaluación es crucial para garantizar que el personal esté adecuadamente preparado para enfrentar una variedad de escenarios y desafíos que puedan surgir durante una emergencia. Se pueden identificar áreas de

fortaleza y debilidad en el equipo, lo que permite asignar roles de manera efectiva y proporcionar capacitación adicional donde sea necesario.

Identificación de amenazas locales según herramientas de planificación y marco normativo:

En este punto, se hace referencia a la necesidad de alinear la identificación de amenazas locales con las directrices y regulaciones establecidas en las herramientas de planificación regional y el marco normativo que rige las actividades del Ejército Nacional en Colombia. Esto incluye la Constitución Política de Colombia, el Plan Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, así como otras normas relevantes.

La identificación de amenazas debe estar en consonancia con los objetivos y la misión de las Fuerzas Militares, garantizando que las acciones de respuesta y prevención se ajusten a los principios legales y éticos establecidos en estas regulaciones.

Evaluación de las capacidades de actuación del Batallón CISNEROS:

La evaluación de las capacidades de actuación del Batallón CISNEROS implica analizar en profundidad las habilidades, recursos y activos disponibles dentro del batallón para responder efectivamente a situaciones de emergencia. Esto incluye evaluar su capacidad logística, de comunicación, de movilización de personal y equipos, así como su preparación para coordinar con otras agencias y organizaciones relevantes.

Esta evaluación permite identificar las fortalezas y debilidades del batallón en términos de respuesta a emergencias, lo que a su vez facilita la planificación de estrategias para mejorar sus capacidades y garantizar una respuesta eficiente ante diferentes escenarios.

10.2 Fase 2.

Generar planes de capacitación y reentrenamiento continuo.

El entrenamiento y la capacitación continuos son fundamentales para mantener a los miembros del pelotón de Gestión del Riesgo de Desastres en un alto nivel de preparación. Estos planes aseguran que el personal esté actualizado sobre las últimas técnicas, procedimientos y estrategias en la gestión de riesgos y en la respuesta a emergencias.

Realizar un plan semestral de capacitación y reentrenamiento:

La planificación semestral de capacitación y reentrenamiento es esencial para garantizar que todos los miembros del pelotón estén recibiendo una formación constante y actualizada. Estos planes deben abordar una variedad de temas, desde habilidades técnicas específicas hasta cuestiones de liderazgo y coordinación.

Capacitación en Comando de Incidentes:

El entrenamiento en Comando de Incidentes se refiere a la preparación de los miembros del pelotón para coordinar y liderar operaciones en el lugar de un incidente o desastre. Esto implica la comprensión de la estructura de comando de incidentes, la comunicación efectiva, la toma de decisiones bajo presión y la coordinación de recursos para gestionar la situación de manera eficiente.

Plan continuo de evaluaciones con situaciones simuladas:

Las simulaciones son herramientas valiosas para evaluar la capacidad de respuesta y la toma de decisiones del pelotón en situaciones de emergencia simuladas. Estas evaluaciones proporcionan una oportunidad para poner en práctica los conocimientos adquiridos y para identificar áreas de mejora en la coordinación, la comunicación y la ejecución de tareas.

Generar una base de datos del personal y su certificación:

Mantener una base de datos actualizada del personal y sus certificaciones es esencial para rastrear la formación y la preparación de cada miembro del pelotón. Esto permite mantener un registro detallado de las habilidades y competencias individuales, facilitando la asignación de roles adecuados en situaciones de emergencia.

Entrenamiento en didácticas educativas para la población civil:

La educación de la población civil sobre gestión del riesgo es crucial para mejorar la preparación y la respuesta comunitaria ante desastres. Capacitar al personal en técnicas didácticas efectivas les permite transmitir información importante de manera comprensible y accesible para la población. Esto incluye la creación de materiales educativos, la planificación de talleres y la comunicación efectiva.

Básicamente esta fase se enfoca en garantizar que el pelotón de Gestión del Riesgo de Desastres esté bien preparado y actualizado mediante la implementación de planes de capacitación y reentrenamiento continuo. La formación abarca desde aspectos técnicos hasta habilidades de liderazgo y comunicación, y se extiende a la educación de la población civil para crear comunidades más resilientes ante desastres.

10.3 Fase 3

Planificación para Montaje de centro de entrenamiento en las instalaciones del batallón:

El montaje de un centro de entrenamiento en las instalaciones del batallón es una iniciativa clave para garantizar la preparación óptima del pelotón en situaciones de emergencia. Esta fase implica la creación de un espacio específico

donde se puedan simular y practicar diferentes escenarios de desastre, lo que contribuye significativamente a mejorar las capacidades de respuesta.

Determinación de necesidades y tipos de emergencias más comunes para el montaje:

Antes de establecer el centro de entrenamiento, es esencial identificar las necesidades y los tipos de emergencias más comunes que enfrentan la región y el pelotón. Esto permite diseñar escenarios de práctica que sean relevantes y realistas. Las emergencias pueden incluir desastres de origen naturales como terremotos, inundaciones, incendios, así como situaciones causadas por el ser humano como derrames de sustancias peligrosas o conflictos.

Determinación del sitio para la creación de pistas y escenarios:

La elección del sitio para el centro de entrenamiento es crucial. Debe ser lo suficientemente amplio para acomodar las pistas y los escenarios de entrenamiento, y preferiblemente estar cerca de las instalaciones del batallón para facilitar el acceso. Los escenarios deben estar diseñados de manera que reflejen situaciones reales y permitan la práctica de habilidades específicas, como rescate, evacuación y coordinación de emergencias.

Estudio y consecución de equipos necesarios para la construcción de escenarios:

Para crear escenarios de práctica efectivos, se necesitarán equipos y accesorios que simulen las condiciones de una emergencia. Esto podría incluir elementos como estructuras colapsadas, vehículos volcados, áreas inundadas, entre otros. Estos equipos deben ser seguros y realistas, permitiendo a los miembros del pelotón practicar sus habilidades en un entorno controlado.

Generar una reglamentación del cuidado y mantenimiento de los escenarios de práctica:

Una vez que se hayan establecido los escenarios de práctica, es importante mantenerlos en condiciones adecuadas para su uso continuo. Se debe generar una reglamentación que establezca las pautas para el cuidado y el mantenimiento de estos escenarios. Esto puede incluir protocolos de limpieza, inspección regular de equipos y estructuras, y reparaciones según sea necesario.

Esta fase implica la planificación detallada para establecer un centro de entrenamiento en las instalaciones del batallón. Esto incluye la identificación de necesidades de entrenamiento, la selección de escenarios relevantes, la adquisición de equipos adecuados y la creación de reglas para el cuidado de las instalaciones. Este centro de entrenamiento se convierte en un recurso valioso para mejorar las capacidades de respuesta del pelotón ante una variedad de situaciones de emergencia y puede ser utilizado en convenio con otras instituciones de socorro.

10.4 Fase 4

Implementación de Simulacros y Ejercicios Prácticos:

La implementación de simulacros y ejercicios prácticos es esencial para poner en práctica los conocimientos y las habilidades adquiridas durante la formación y el entrenamiento. Esta fase se centra en la ejecución de escenarios simulados que imitan situaciones de emergencia realistas, lo que permite evaluar la preparación del pelotón y perfeccionar sus respuestas.

Diseño de Simulacros y Escenarios Prácticos:

Los simulacros y ejercicios prácticos deben diseñarse cuidadosamente para garantizar que sean relevantes y desafiantes. Esto implica la creación de

escenarios que se asemejen a las amenazas y riesgos identificados previamente. Los detalles, como el número de víctimas, el tipo de desastre y la complejidad de la situación, deben ajustarse según las necesidades de entrenamiento.

Ejecución de Simulacros:

Durante la ejecución de los simulacros, los miembros del pelotón se enfrentarán a situaciones simuladas en tiempo real. Estos pueden incluir evacuaciones de emergencia, búsqueda y rescate, atención médica de primeros auxilios y coordinación de operaciones. Se evaluará la capacidad del pelotón para trabajar en equipo, tomar decisiones rápidas y adaptarse a circunstancias cambiantes.

Evaluación y Retroalimentación:

Después de cada simulacro, es esencial llevar a cabo una evaluación detallada. Esto puede involucrar un análisis de qué funcionó bien y qué áreas necesitan mejorar. La retroalimentación es crucial para identificar brechas en el entrenamiento y ajustar los procedimientos y protocolos según sea necesario.

Aprendizaje y Mejora Continua:

La implementación de simulacros y ejercicios prácticos proporciona oportunidades valiosas para el aprendizaje y la mejora continua. Las lecciones aprendidas de cada simulacro se deben incorporar en la formación futura y en la planificación de emergencia. Esto permite al pelotón desarrollar resiliencia y adaptabilidad ante una variedad de escenarios.

Medición de Resultados:

La efectividad de los simulacros y ejercicios prácticos se puede medir mediante indicadores como el tiempo de respuesta, la coordinación entre los miembros, la eficacia en el uso de recursos y la capacidad para gestionar

situaciones imprevistas. Estos indicadores proporcionan una visión clara del progreso y la mejora en la preparación del pelotón.

La importancia de esta fase implica la implementación de simulacros y ejercicios prácticos para aplicar y evaluar las habilidades y los conocimientos adquiridos. Estos simulacros proporcionan un entorno de aprendizaje controlado donde los miembros del pelotón pueden practicar sus respuestas a situaciones de emergencia, identificar áreas de mejora y perfeccionar su preparación para futuros desafíos.

10.5 Técnicas e Instrumentos:

En este contexto, "técnicas e instrumentos" se refiere a los enfoques y herramientas utilizados para llevar a cabo diversas actividades relacionadas con el proyecto de educación y capacitación del Batallón de Ingenieros No. 8 Francisco Javier Cisneros. Estos enfoques pueden incluir métodos específicos, procesos estructurados y herramientas tecnológicas utilizadas para recopilar, analizar y presentar información relevante para el proyecto.

Reuniones con el comando de ejército para la realización del proyecto:

Las reuniones con el comando de ejército son encuentros planificados en los cuales los responsables del proyecto se comunican con el alto mando del ejército para discutir y coordinar los aspectos relacionados con la realización del proyecto de educación y capacitación del Batallón de Ingenieros No. 8 Francisco Javier Cisneros. Estas reuniones pueden abordar la asignación de recursos, la aprobación de planes y la alineación de objetivos con la estrategia general del ejército.

Educación y capacitación del Batallón de Ingenieros No. 8 Francisco Javier Cisneros:

Este aspecto se refiere al proceso de proporcionar formación y entrenamiento a los miembros del Batallón de Ingenieros No. 8 Francisco Javier Cisneros. La educación y capacitación pueden abarcar una variedad de temas, desde habilidades técnicas hasta conocimientos en gestión de riesgos y operaciones de respuesta a desastres. El objetivo es mejorar las capacidades individuales y colectivas del batallón para enfrentar eficazmente situaciones de emergencia.

Determinación de base con el personal del Pelotón de Gestión del Riesgo de desastre:

Determinar los conocimientos con el personal del Pelotón de Gestión del Riesgo de Desastre implica evaluar el nivel de conocimiento y habilidades actuales de los miembros en relación con la gestión de riesgos y la respuesta a desastres. Esta evaluación sirve como punto de partida para diseñar programas de capacitación específicos y personalizados que aborden las necesidades individuales y colectivas del pelotón.

Determinar el nivel de preparación del personal:

Esta actividad involucra la evaluación y cuantificación del nivel de preparación de los miembros del pelotón en términos de sus habilidades, conocimientos y experiencia en la gestión de riesgos y la respuesta a desastres. Esta determinación ayuda a identificar áreas de mejora y a establecer objetivos claros para elevar la preparación del personal a un nivel óptimo.

Recopilación de Manuales y Material de formación:

La recopilación de manuales y material de formación implica reunir documentos, guías y recursos educativos relacionados con la gestión de riesgos y la respuesta a desastres. Estos materiales pueden incluir manuales de procedimientos, libros de texto, videos educativos y otros recursos que se utilizarán en la capacitación y formación del pelotón.

Bases de datos:

Las bases de datos son sistemas organizados y estructurados para almacenar y gestionar información. En el contexto del proyecto, las bases de datos pueden utilizarse para mantener registros detallados sobre el personal, su formación, certificaciones y participación en actividades de capacitación. Esto facilita un seguimiento eficiente de la preparación y el progreso de cada miembro del pelotón.

Diálogos de saberes:

Los diálogos de saberes son intercambios de conocimientos y experiencias entre diferentes partes interesadas, en este caso, probablemente entre miembros del pelotón, expertos en gestión de riesgos y otras partes relevantes. Estos diálogos permiten compartir perspectivas, ideas y mejores prácticas, fomentando el aprendizaje colaborativo y la mejora continua en la preparación del pelotón ante situaciones de desastre.

11 Aplicación:

11.1 Fase 1

Para la fase 1 se realizó ejercicio de evaluación de base con sensibilización del personal, encontrándose lo siguiente:

18. 02 Oficiales Agregados del BIADE con experiencia y formación en atención de emergencias y reconstrucción

19. 04 Soldados con experiencia en Atención Prehospitalaria

20. 02 Soldados con experiencia en Bomberotecnia

21. 32 Soldados sin experiencia en atención de emergencias y conocimiento del Riesgo.

11.2 Fase 2

Para la Fase 2 se realiza la siguiente programación:

22. Formar a los soldados en reanimación cardiopulmonar.

23. Conseguir los elementos requeridos para esta actividad en número suficiente y adecuado para tenerlo disponible en el Batallón.

Figura 3. Capacitación Oficiales Profesionales de la Reserva del Ejército Nacional



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

- a. Formar a los soldados en la prevención y atención de eventos sísmicos.
- b. Entrenar a los soldados en rescate en espacios confinados.
- c. Construcción del escenario para el proceso de capacitación en la instalación del Batallón. (Ver Anexo 1).
- d. Formar a los soldados en prevención y atención de eventos volcánicos
- e. Entrenar a los soldados en la prevención y manejo de las complicaciones asociadas a erupciones volcánicas. (Ver Anexo 1).
- f. Formar a los soldados en la prevención y atención de deslaves e inundaciones.
- g. Entrenar a los soldados en la prevención y manejo de las complicaciones asociadas a deslaves e inundaciones.

Figura 4. Capacitación en RCP al personal de Soldados del Batallón Cisneros



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

- h. Formar a los soldados en la prevención y atención de incendios forestales.
- i. Entrenar a los soldados en la prevención y manejo de las complicaciones asociadas a incendios forestales. (Ver Anexo 1).
- j. Entrenar a los soldados en técnicas básicas de bomberotecnia.
- k. Establecer actividades de gestión para la consecución de instructores e implementos para cada uno de los entrenamientos y para tener disponibles en el Batallón cuando se requieran para atender una emergencia, a través de las autoridades municipales, departamentales, nacionales y fundaciones nacionales y extranjeras con el apoyo del Comandante del Batallón, el Comandante de la Brigada, el Comandante de la División y los POR que tengan vínculos efectivos para cumplir con esta gestión.

1. Certificar a los soldados al cabo de cada uno de los entrenamientos, las recertificaciones se harán anualmente luego de cumplir con reentrenamientos.

Figura 5. Capacitación en Bomberotecnia



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

Se desarrollan los siguientes Módulos de capacitación y entrenamiento:

Tabla 5. Módulos de entrenamiento

Actividad	Objetivo	Horas
MÓDULO 0	Didáctica y educación en la gestión del riesgo	20
MODULO 1	Atención Prehospitalaria	50
MÓDULO 2	Soporte vital básico	20
MÓDULO 3	Equipos de Protección personal e individual	12
MÓDULO 4	Control de incendios y Bomberotecnia	40
MÓDULO 5	Atención de emergencias con sustancias Químicas	22
MÓDULO 6	Búsqueda y rescate en estructuras colapsadas	40
MÓDULO 7	Rescate vertical	22
MÓDULO 8	Salvamento Acuático	20
MÓDULO 9	Comando de Incidentes	24

Fuente: Elaboración propia

Módulo 0: Didáctica y Educación en la Gestión del Riesgo (este módulo será transversal en todos los demás módulos se darán las técnicas y materiales para ser replicados en la comunidad) (Ver Anexo 1).

- Que es Gestión del Riesgo
- Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad
- Sismos
- Erupción volcánica
- Vendavales
- Remoción en masa
- Métodos Didácticos

Módulo 1: Atención Prehospitalaria

- Aspectos Legales
- Signos vitales
- Acceso al paciente
- Evaluación de Estados de conciencia
- Intoxicaciones
- Accidente ofídico
- Evaluación y atención de ACV
- OVACE
- Manejo del paciente politraumatizado
- Lesiones por explosivos
- Control de Hemorragias
- Manejo de la Vía aérea
- Manejo de Quemaduras
- Atención de Parto de emergencia

- IMT
- Vendajes
- Venopunción
- TRIAGE START

Módulo 2: Soporte Vital Básico

- RCP Solo Manos
- Paciente Adulto
- Paciente Pediátrico
- Manejo del DEA

Módulo 3: Equipos de Protección Personal e Individual

- Equipos EPP y EPI
- Equipos de Respiración Autónoma
- Equipos de protección para Incendio
- Equipos para emergencias con Químicos

Módulo 4: Control de Incendios y Bomberotecnia

- Comportamiento del Fuego
- Equipos Portátiles
- Equipos Fijos
- Bombas de Incendio
- Técnicas de control de incendios

Módulo 5: Atención de emergencias con sustancias químicas

- Estados de la Materia
- Que son Materiales Peligrosos
- Reconocimiento de la zona

- NFPA 704
- SGA
- Identificación por pictogramas
- Manejo Guía GRE
- Equipos para la atención

Módulo 6: Búsqueda y rescate en estructuras colapsadas

- Equipo USAR Liviano
- Operaciones
- Guías INSARAG

Módulo 7: Rescate vertical

- Equipos
- Polipastos
- Equipos Manuales
- Equipos Mecánicos

Módulo 8: Salvamento Acuático

- Equipos
- Rescate en seco
- Técnicas de rescate

Módulo 9: Comando de Incidentes

- Principios
- Funciones
- Expansión o contracción
- Plan de Acción
- Instalaciones

- Recursos
- Fases
- Transferencia del Mando

11.3 Fase 3

Para la fase 3 Planificación para Montaje de centro de entrenamiento en las instalaciones del batallón se debe contar con un área de 2000 m² en la que se acondicionarán las siguientes pistas:

Tabla 6. Actividades Programadas desarrollo pistas entrenamiento

Actividad	Tiempo
CREACIÓN DE PISTA DE ENTRENAMIENTO	
Se creará una pista para acondicionamiento en maniobras de rescate al igual que una pista de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas, Salvamento en general y salón de conferencias.	06 Meses
CREACIÓN DE PISTA DE TAREAS DE ALTO RIESGO	
Se creará una estructura para trabajo en altura y rescate vertical, dotada con equipos para instrucción y rescate	06 Meses

Fuente: Elaboración Propia

11.4 Fase 4

En la presente etapa del proceso, se llevarán a cabo ejercicios prácticos de simulación y simulacros. Este procedimiento involucra la creación de escenarios que replican situaciones de emergencia o desastre, y se efectúan con el propósito de entrenar a los participantes en el manejo de tales contingencias. La simulación es una herramienta fundamental en la formación y capacitación, ya que proporciona un entorno controlado para experimentar y mejorar respuestas a eventos críticos sin poner en riesgo vidas humanas ni bienes materiales.

Posteriormente, se tiene previsto ampliar el alcance de la aplicación, extendiendo la realización de simulacros hacia la comunidad. Esto se llevará a cabo después de una fase de preparación y explicación exhaustiva de los ejercicios, con el fin de garantizar la comprensión y participación activa de la

población civil. Esta expansión busca concienciar a la comunidad sobre las diversas amenazas que podrían enfrentar y fomentar la importancia de la preparación anticipada y una respuesta eficaz ante estas situaciones.

Desde una perspectiva científica, la realización de simulacros y ejercicios prácticos se basa en los principios de aprendizaje experiencial y formación basada en competencias. La simulación proporciona un entorno de entrenamiento seguro y controlado que permite a los participantes adquirir habilidades prácticas y mejorar sus respuestas en situaciones de alto estrés. Además, el enfoque de ampliar los simulacros a la comunidad se basa en la teoría del cambio de comportamiento, que sostiene que la educación y la participación activa pueden influir en las actitudes y acciones de las personas.

Desde un enfoque técnico, la implementación exitosa de esta iniciativa requerirá la creación de escenarios de simulación realistas y relevantes, que se basen en análisis de amenazas locales y escenarios de desastres pasados. Además, se necesitará una plataforma digital para coordinar la planificación, programación y evaluación de los simulacros, que permita a los participantes interactuar y recibir retroalimentación. La explicación detallada de los ejercicios es crucial para asegurar que la comunidad comprenda la importancia de la preparación y se involucre de manera efectiva en los simulacros.

12 Conclusiones

1. El diseño de una Propuesta de Capacitación para la Creación de un Programa de Educación Continuada impactará positivamente en la formación y capacidades de los militares del Pelotón de Gestión del Riesgo, pertenecientes al Batallón de Ingenieros # 8 Francisco Javier Cisneros en la jurisdicción de la Octava Brigada. A través de este proceso, se logrará avanzar hacia la meta de contribuir de manera significativa a la protección de la población civil, promoviendo una cultura de prevención y asegurando una respuesta oportuna ante diversas situaciones de riesgo y desastre en la región del Eje Cafetero y Norte del Valle.
2. El desarrollo de habilidades y conocimiento en Gestión de Riesgos y Desastres a los soldados integrantes del pelotón de gestión del riesgo pertenecientes al batallón de Ingenieros # 8 Francisco Javier Cisneros transmitir información clara y precisa a la población civil, permitiendo que el conocimiento fomente en la comunidad una mayor conciencia, promoviendo medidas de prevención y asegurando una respuesta adecuada ante situaciones inesperadas.
3. Tanto la Educación continuada, como la actualización de conocimientos y el desarrollo de destrezas permitirán a los militares adquirir las capacidades necesarias para identificar, evaluar y actuar eficazmente ante los riesgos y desastres tanto en el ámbito militar como en la sociedad civil. La sensibilización de los conocimientos y habilidades del Pelotón batallón de Ingenieros # 8 Francisco Javier Cisneros sobre la importancia de la atención; protección y el respeto de los derechos humanos garantizará que las operaciones de respuesta ante desastres y situaciones de emergencia se lleven

- a cabo de manera ética y respetuosa, priorizando la vida, la seguridad y el bienestar de las personas afectadas.
4. La evaluación y el monitoreo continuo del impacto de las actividades de educación y promoción en gestión del riesgo permitirá realizar ajustes y mejoras, asegurando que dichas actividades sean efectivas, relevantes y adaptadas a las necesidades y contextos cambiantes.
 5. La identificación de amenazas naturales y antrópicas locales y regionales ha proporcionado un contexto sólido para capacitar a los militares en los conceptos clave de gestión del riesgo, así como en la coordinación cívico-militar durante emergencias. Este enfoque asegura que los militares estén plenamente conscientes de los desafíos a los que podrían enfrentarse y estén preparados para liderar en respuesta ante estas situaciones.
 6. La propuesta de ejes temáticos de capacitación del pelotón de gestión del riesgo del batallón demuestra un enfoque pragmático y estructurado. Los conceptos de gestión del riesgo se integran de manera efectiva en los procesos de educación comunitaria, lo que permitirá que los militares sean agentes de cambio al transmitir estos conocimientos clave a la población civil. Esto contribuirá a fortalecer la resiliencia de la comunidad y su capacidad para actuar de manera informada y proactiva en caso de desastres.
 7. La Colaboración y coordinación entre los militares con la población civil y otros actores relevantes permite la adecuada y acertada articulación de todos para lograr un engranaje de interacción entre diferentes sectores; garantizando una respuesta integral y efectiva ante situaciones de riesgo y desastre. La integración de la perspectiva cívico-militar en la formación y

enfoque de respuesta es esencial para una gestión del riesgo completa y equilibrada.

8. En conjunto, los logros obtenidos en esta propuesta de capacitación reflejarían un avance tangible en la dirección de una sociedad más segura y resiliente. La educación continua, la sensibilización de la población y la preparación de los militares son piedras angulares en la construcción de una cultura de prevención y respuesta ante situaciones adversas. Esta propuesta establece las bases para un futuro más seguro y sostenible en el Eje Cafetero y el Norte del Valle.

13 Recomendaciones

1. Establecer un plan de capacitación integral: Diseñar un plan de capacitación que abarque tanto los conceptos teóricos como las habilidades prácticas necesarias para la gestión del riesgo y la transmisión de estos conceptos a la población.
2. Colaborar con expertos en gestión del riesgo: Buscar colaboración con organismos especializados en gestión del riesgo, como agencias gubernamentales, organizaciones internacionales y ONG. Aprovechando su experiencia y conocimientos para enriquecer la capacitación y promover buenas prácticas.
3. Integrar la gestión del riesgo en la planificación militar: las operaciones Cívico-militares deben estar integradas en la planificación y ejecución. Esto incluye la identificación de riesgos, la evaluación de su impacto potencial y la adopción de medidas de prevención y respuesta adecuadas.
4. Utilizar estrategias de comunicación efectivas: Desarrollando estrategias de comunicación claras y efectivas para transmitir información sobre riesgos, medidas de prevención y acciones de respuesta a la población civil. Utilizando un lenguaje sencillo y accesible, y adaptando los mensajes a las diferentes audiencias.
5. Fomentar la participación comunitaria: Involucrar activamente a la población civil en la gestión del riesgo, promoviendo su participación en la planificación, implementación y evaluación de actividades relacionadas. Esto fortalecerá la resiliencia de la comunidad y promoverá la corresponsabilidad en la reducción de riesgos.

6. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional: Promover la colaboración y coordinación entre las fuerzas militares, las autoridades civiles y otros actores involucrados en la gestión del riesgo. Estableciendo protocolos de comunicación y cooperación para una respuesta conjunta y eficiente en situaciones de riesgo y desastre, adoptando Sistema comando de incidentes.
7. Monitorear y evaluar constantemente: Implementar sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las actividades de educación y promoción en gestión del riesgo. Utilizando los resultados para realizar ajustes y mejoras continuas en los programas y enfoques.
8. Promover el respeto de los derechos humanos: Inculcar a los militares la importancia de proteger y respetar los derechos humanos durante las operaciones de respuesta a desastres y situaciones de emergencia. Proporcionar orientación y entrenamiento sobre cómo asegurar que las acciones militares sean éticas y respetuosas.
9. Mantener la actualización y adaptación: Mantener al día con los avances en gestión del riesgo y adaptando continuamente las capacitaciones y estrategias en función de las lecciones aprendidas y los cambios en el entorno. La gestión del riesgo es un campo en constante evolución, por lo que es crucial mantenerse actualizado.
10. Promover una cultura de prevención y respuesta: Fomentando una cultura organizacional en las fuerzas militares que valoren la gestión del riesgo como parte integral de las actividades y misiones militares. Esto implica promover comportamientos seguros, el aprendizaje continuo y la mejora constante en materia de gestión del riesgo.

14 Referencias Bibliográficas

CAR Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2023). DIEZ RESPUESTAS SOBRE EL FENÓMENO DE LA NIÑA Y SUS IMPACTOS EN JURISDICCIÓN CAR. Obtenido de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5b4d13c218017.pdf>

CONGRESO DE COLOMBIA. (24 de Abril de 2012). Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>

Constitución Política de Colombia [C.P.],1991, art. 217. (s.f.).

Constitución Política de Colombia [C.P.],1991, art. 59,79, 80. (s.f.). Artículo 58, 79, 80. Colombia.

Contraloría. (2012). CAPACIDAD DE LAS FUERZAS MILITARES EN LA GESTION DEL RIESGO. Obtenido de <https://observatoriofiscal.contraloria.gov.co/Publicaciones/Capacidad%20de%20las%20fuerzas%20militares%20en%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20riesgo%20de%20desastres.pdf>

DANE. (2018). RESULTADOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2018. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-eticos/presentacion-grupos-eticos-2019.pdf>

DANE. (6 de Junio de 2022). Informe DANE encuesta calidad de Vida 2021 . Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2021>

Ejército Nacional de Colombia. (2017). Manual Fundamental de Referencia del Ejército MFRE 3-28 Apoyo de la Defensa a la Autoridad Civil. Obtenido de <https://www.cedoe.mil.co/mfe-3-28-apoyo-de-la-defensa-a-la-autoridad-civil/>

Ejército Nacional de Colombia. (2022). Manual de Educación Militar del Ejército (MEM) 3-34.1. Obtenido de APOYO AL PROCESO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES:
https://www.cedoc.mil.co/enio/recurso_user/doc_contenido_pagina_web/800130633_4/615094/libertad_religiosa_dialogo_civico_militar_humanitario_respuesta_en_desastres.pdf

Ejército Nacional de Colombia. (21 de Julio de 2021). Ejército de Colombia. Obtenido de Octava Brigada: <https://www.ejercito.mil.co/octava-brigada/>

Global Assessment Report (GAR). (28 de abril de 2022). Presentación del nuevo informe sobre reducción de riesgos de la ONU - IECAH. Obtenido de <https://iecah.org/presentacion-del-nuevo-informe-sobre-reduccion-de-riesgos-de-la-onu-2022/>

Gobernación del Quindío. (11 de Julio de 2012). Decreto 0764. POR EL CUAL SE CONFORMA Y ORGANIZA EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL QUINDÍO, LOS COMITÉS DEPARTAMENTALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. Armenia, Colombia.

ICBF. (Agosto de 2017). Cartilla para la prevención de desastres. Obtenido de https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pu1.p9.gth_cartilla_prevencion_desastres_v1.pdf

IGAC. (Febrero de 2022). Quindío, rumbo a blindarse de los desastres naturales. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín Codazzi: <https://igac.gov.co/es/noticias/quindio-rumbo-blindarse-de-los-desastres-naturales>

MEN. (2009). Herramientas escolares de educación en emergencias. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-347128_archivo_pdf.pdf

Montero, C., & Arauz, J. (Enero de 2006). Educación para prevención de riesgos naturales. *Ambientico*(148), 2. Obtenido de https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/5/15512/148_11-12.pdf

ONU: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). (15 de Marzo de 2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. 2015-2030. Obtenido de <https://www.refworld.org.es/docid/5b3d419f4.html>

ONU: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). (2015). UN-CMCoord COORDINACIÓN HUMANITARIA CIVIL-MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS. Obtenido de https://resourcecenter.undac.org/wp-content/uploads/2021/02/Guidance.Guia-para-los-Militares.Es_.pdf

OPS. (Diciembre de 2022). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de Cambio Climático y Salud: <https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>

OTAN. (Febrero de 2020). Manual del ACO Generar Integridad en las Operaciones. Obtenido de https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2021/4/pdf/210104-bi-handbook-spa.pdf

PREDECAN. (2009). Respuesta Humanitaria. Obtenido de OCHA: <https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/EDUCACION%20EN%20GESTION%20DEL%20RIESGO%20DE%20DESASTRES.pdf>

Sphere. (2018). Manual Esfera 2018. Obtenido de Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria: <https://spherestandards.org/wp-content/uploads/El-manual-Esfera-2018-ES.pdf>

Tarazona, D. (18 de Enero de 2023). Mongabay. Obtenido de Derrumbes en Colombia: una trágica combinación de falta de prevención, deforestación y cambio climático: <https://es.mongabay.com/2023/01/derrumbes-en-colombia-entrevista-jader-munoz/>

UDEGERD. (2015). Plan departamental de gestión del riesgo de desastres. Obtenido de Gobernación del Quindío: https://www.quindio.gov.co/home/docs/items/item_100/PoliticasyPublicas/Interior/PLAN_DEPTAL_GESTION_RIESGO.pdf

UNESCO. (2016). UNESCO, Plan International y Save The Children. Más educación, menos riesgo; fortaleciendo la reducción de riesgos de desastres y la resiliencia a través de la educación. Lima. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265153>

15 Anexo 1

Los siguientes videos en proceso de mejora buscan reforzar el conocimiento tanto de los soldados como de la comunidad y han sido elaborados por el autor con el equipo de trabajo de los oficiales Profesionales de Reserva del Batallón de ingenieros N°8 Francisco Javier Cisneros

Videos:

1. Riesgos: <https://youtu.be/DJ8JXv4qhRA>
2. Amenazas: <https://youtu.be/nu-vsGGjJXk>
3. Sismos: <https://youtu.be/buV-rOSmvy4>
4. Volcanes: <https://youtu.be/27Fd7nc9YG4>
5. Deslizamientos: <https://youtu.be/5f56CRbU0pg>
6. Incendios Forestales: <https://youtu.be/THH8ktlZCE4>

16 Anexo 2

En las Jornadas de apoyo al desarrollo se realizaron Entrevistas para la evaluación de conocimiento del riesgo en varias poblaciones.

Figura 6. Jornadas de Apoyo al Desarrollo



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

Figura 7. Capacitación en reanimación cardiopulmonar y rescate vertical



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

Figura 8. Se realiza atención de emergencias y simulacros por parte del pelotón de Gestión del Riesgo



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.

Capacitación a la Población civil en Gestión del riesgo por parte del Batallón de ingenieros N°8 Francisco Javier Cisneros, en temas como enfermedades de transmisión, Inmovilización movilización y transporte de pacientes, Soporte vital Básico solo manos, Control de Incendios.

Figura 9. Capacitación a población civil por parte del pelotón de Gestión del Riesgo



Fuente: Propia Batallón de ingenieros #8 Francisco Javier Cisneros.



Universidad[®]
Católica
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

*Obra de Iglesia
de la Congregación*



Hermanas de la Caridad
Dominicas de La Presentación
de la Santísima Virgen

Universidad Católica de Manizales
Carrera 23 # 60-63 Av. Santander / Manizales - Colombia
PBX (6)8 93 30 50 - www.ucm.edu.co