



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos, para mejorar los esfuerzos de respuesta

Calderón Muñoz, Marcel Alcides y Mora Clavijo, Juan Eduardo

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Defensa y Seguridad mención Estrategia Militar

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Magíster en Defensa y Seguridad mención Estratégica Militar

Tcm de E.M Ramos Pilco Marco Antonio

17 de enero del 2023



Plagiarism Checker X Originality
Report

Similarity Found: 2.57 %

Date: martes, marzo 07, 2023

Statistics: 643 words Plagiarized / 24982 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos, para mejorar los esfuerzos de respuesta Calderón Muñoz, Marcel Alcides y Mora Clavijo, Juan Eduardo Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Centro de Posgrados Maestría en Defensa y Seguridad Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Magíster en “Defensa y Seguridad mención Estratégica Militar” Tcrn de E.M

Ramos Pilco Marco Antonio 17 de enero del 2023

Nota. Corresponde a la primera hoja del reporte anti plagio donde se señala el porcentaje de similitud de la herramienta utilizada para la verificación de autenticidad (Date: martes, marzo 07, 2023)

Firma:



Firmado electrónicamente por:
MARCO ANTONIO RAMOS
PILCO

Ramos Pilco Marco Antonio

Director



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación: **“Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos, para mejorar los esfuerzos de respuesta”** fue realizado por los señores: **Calderón Muñoz, Marcel Alcides y Mora Clavijo, Juan Eduardo**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 17 enero del 2023

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**MARCO ANTONIO RAMOS
PILCO**

.....
Ramos Pilco Marco Antonio

Director

C.C.: 0602305773



**Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología
Centro de Posgrados**

Responsabilidad de Autoría

Nosotros **Calderón Muñoz, Marcel Alcides y Mora Clavijo, Juan Eduardo**, con cédulas de ciudadanía n° **0915713549** y **1714377643**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos, para mejorar los esfuerzos de respuesta**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 17 de enero del 2023

Firma



Firmado electrónicamente por:
**MARCEL ALCIDES
CALDERON MUNOZ**

Calderón Muñoz, Marcel Alcides

C.C.: 0915713549

Firma



Firmado electrónicamente por:
**JUAN EDUARDO MORA
CLAVIJO**

Mora Clavijo, Juan Eduardo

C.C.: 1714377643



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Autorización de Publicación

Nosotros Calderón Muñoz, Marcel Alcides y Mora Clavijo, Juan Eduardo, con cédulas de ciudadanía n° **0915713549** y **1714377643**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos; y, propuesta para mejorar los esfuerzos de respuesta**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 17 de enero del 2023

Firma



Firmado electrónicamente por:
MARCEL ALCIDES
CALDERON MUNOZ

Calderón Muñoz, Marcel Alcides

C.C.: 0915713549

Firma



Firmado electrónicamente por:
JUAN EDUARDO MORA
CLAVIJO

Mora Clavijo, Juan Eduardo

C.C.: 1714377643

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios todo poderoso, creador y guía de las cosas maravillosas que nos pueden suceder, a nuestras esposas e hijos que han sido y son los pilares fundamentales en la consecución de nuestros objetivos, siendo ese apoyo incondicional y motivación para no claudicar en el cumplimiento de nuestras metas, a nuestros padres, hermanos y todas esas lindas personas que nos han acompañado en este largo camino, siendo los fieles testigos de esa inspiración y vocación por el cual uno existe en esta vida.

Marcel Alcides y Juan Eduardo

Agradecimiento

Agradecemos a nuestras familias, por el valor que nos han sabido proveernos para seguir adelante y por la comprensión por no haberles podido compartir parte de nuestro tiempo durante este período de superación, a nuestro Director de Tesis por guiarnos con sus conocimientos y experiencias, en el desarrollo de la investigación, contribuyendo significativamente en nuestro perfeccionamiento y crecimiento profesional.

Calderón Muñoz Marcel Alcides

Mora Clavijo Juan Eduardo

Índice de contenidos

Resumen	16
Abstract.....	17
Capítulo I : Planteamiento del problema.....	18
Formulación del problema	18
Formulación del problema de investigación	21
Subproblemas o preguntas de investigación	21
Antecedentes	22
Justificación.....	23
Importancia.....	24
Objetivos.....	25
Objetivo General	25
Objetivos Específicos.....	25
Capítulo II : Marco teórico	26
Antecedentes investigativos	26
Fundamentación teórica	27
Antecedentes de la investigación	27
Fundamentación Conceptual.....	31
Bases teóricas.....	31
Fundamentación Legal	34
Sistemas de variables	37
Definición nominal.....	37

Definición conceptual.....	37
Definición operacional.....	37
Hipótesis.....	38
Hipótesis general	38
Hipótesis específicas	39
Cuadro de operacionalización de las variables.....	40
Capítulo III: Marco metodológico.....	45
Modalidad de Investigación	45
Tipo de investigación	45
Diseño de la investigación	46
Niveles de la investigación.....	46
Población y Muestra.....	48
Población.....	48
Muestra.....	48
Técnica e Instrumentos de recolección de datos	49
Instrumentos.....	49
Validez y confiabilidad.....	50
Procesamiento de la información	50
Técnicas de análisis de datos.....	50
Técnicas de comprobación de hipótesis	50
Capítulo IV : Resultados de la investigación.....	52

Análisis de los resultados	52
Investigación documental	52
Evolución de los efectivos desplegados hacia la Zona Especial de Defensa Eloy Alfaro ...	55
Apoyo logístico en la zona especial de defensa “Eloy Alfaro”	59
Personal empleado por operaciones en el contexto de la pandemia de COVID-19	68
Horas de vuelo operaciones en el contexto de la pandemia de COVID-19	69
Medios de transporte empleados en el contexto de la pandemia de COVID-19 (promedio diario).....	70
Efectivos y unidades de sanidad militar empleados en el contexto de la pandemia de COVID-19.....	70
Investigación bibliográfica.....	73
Entrevista al Ing. Denys Maigua Jefe de Operaciones del Servicio de Gestión de Riesgos	77
Encuestas.....	80
Discusión de los resultados	95
Palabras que más se presentan en los resultados de la investigación	95
Comprobación de hipótesis	97
Capítulo V: Propuesta	107
Datos informativos	107
Título.....	107
Ejecutores	107
Beneficiarios.....	107
Ubicación.....	107

Tiempo estimado para la ejecución	107
Equipo técnico responsable.....	108
Costo	108
Antecedentes de la propuesta	109
Justificación.....	109
Mapa de los niveles administrativos de la planificación por zonas.....	110
Mapa distribución de los Comandos Operacionales.....	111
Objetivos.....	112
Objetivo General	112
Objetivo Específico	112
Fundamentación de la propuesta	112
Diseño de la propuesta	114
Metodología para ejecutar la propuesta	124
Planificación Interagencial e Intersectorial	124
Mejoramiento de las capacidades en entorno de crisis	129
Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones	134
Conclusiones.....	134
Recomendaciones	138
Bibliografía	139
Apéndices.....	142

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	40
Tabla 2 Valores para la determinación de la muestra.....	49
Tabla 3 Resultados de las operaciones de la FTC “GUAYAS”.....	67
Tabla 4 Horas de vuelo operaciones pandemia COVID-19.....	69
Tabla 5 Personal y Unidades de Sanidad pandemia COVID-19.....	70
Tabla 6 Fotografía Operacional (medios).....	71
Tabla 7 Fotografía Operacional.....	72
Tabla 8 Misiones internacionales de las FF.AA. del Ecuador en apoyo humanitario y reconstrucción.....	75
Tabla 9 Participación en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.....	80
Tabla 10 Responsabilidad de las FF.AA. en el SNDGR.....	81
Tabla 11 Participación como delegados de FF.AA.	82
Tabla 12 Dificultades en la coordinación.....	83
Tabla 13 Importancia de integrar a otras instituciones del Estado.....	85
Tabla 14 Participación de las FF.AA. para los GAD y COE.....	86
Tabla 15 Misión y tareas a cumplir dispuestas por su Escalón Superior.....	87
Tabla 16 Subutilización de las FF.AA. en las tareas a la gestión de riesgos.....	88
Tabla 17 Riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de una Unidad.....	89
Tabla 18 Capacitación para el empleo individual.....	90
Tabla 19 Conformación de unidades especializadas del ejército Ecuatoriano.....	91
Tabla 20 Limitaciones para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos.....	92
Tabla 21 Empleo efectivo de capacidades en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.....	93
Tabla 22 Lecciones aprendidas. Inteligencia.....	99
Tabla 23 Lecciones aprendidas. Operaciones.....	100
Tabla 24 Lecciones aprendidas. Logística.....	102

Tabla 25 Lecciones aprendidas. Operaciones futuras y planes	104
Tabla 26 Costo de la propuesta.....	108
Tabla 27 Matriz de determinación de hallazgos y posibles soluciones	115

Índice de figuras

Figura 1 Diagrama Causa efecto Problema de investigación.....	20
Figura 2 Personal desplegado en la ZED "ELOY ALFARO.....	55
Figura 3 Fases de las Operaciones de las FF.AA.	56
Figura 4 Apoyo Logístico Zona Especial de Defensa "Eloy Alfaro".....	59
Figura 5 Estadística de transportes FF.AA.	59
Figura 6 Confianza en las Fuerzas Armadas del Ecuador 2014.....	61
Figura 7 Líneas operacionales de FF.AA.....	64
Figura 8 Diseño estratégico – operacional.....	65
Figura 9 Efectivos empleados operaciones pandemia COVID-19.....	68
Figura 10 Medios de transporte empleados pandemia COVID-19.....	70
Figura 11 Participación en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.....	80
Figura 12 Responsabilidad de las FF.AA. en el SNDGR.....	81
Figura 13 Participación como delegados de FF.AA.....	82
Figura 14 Dificultades en la coordinación.....	84
Figura 15 Importancia de integrar a otras instituciones del Estado.....	85
Figura 16 Participación de las FF.AA. para los GAD y COE.....	86
Figura 17 Misión y tareas a cumplir dispuestas por su Escalón Superior.....	87
Figura 18 Subutilización de las FF.AA. en las tareas a la gestión de riesgos.....	88
Figura 19 Riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de una Unidad.....	89
Figura 20 Capacitación para el empleo individual.....	90
Figura 21 Conformación de unidades especializadas del ejército Ecuatoriano.....	91
Figura 22 Limitaciones para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos.....	92
Figura 23 Empleo efectivo de capacidades en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.....	94
Figura 24 Nube de palabras.....	95

Figura 25 Gráfico de convergencia de actores	98
Figura 26 Mapa de niveles administrativos de planificación.....	110
Figura 27 Comandos Operacionales de las FF.AA.....	111

Resumen

La presente investigación se encuentra enfocada en el análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el ejército ecuatoriano durante el cumplimiento de su rol estratégico determinado en la constitución y leyes del estado en apoyo a la gestión de riesgos, para ello y mediante una metodología de la investigación de tipo mixta, es decir cualitativa y cuantitativa, se han determinado hallazgos significativos luego de la aplicación de herramientas como la entrevista y la encuesta aplicados a miembros de las Fuerzas Armadas que han tenido participación directa en este tipo de eventos y a expertos en el campo de las capacidades militares necesarias para la gestión de riesgos. Entre los resultados obtenidos se encuentran entre otros, aspectos relativos a: los procedimientos de coordinación inter e intrainstitucionales, la asignación de los recursos económicos que demanda el empleo de las FF.AA. en este tipo de operaciones; la necesidad de elementos tecnológicos para la optimización de las misiones asignadas y el desarrollo de un contexto legal apropiado de respaldo. En base a esto se desarrolla una propuesta que considera además las lecciones aprendidas en eventos de los últimos tiempos con el objetivo de aportar significativamente al sistema de gestión de riesgos a nivel nacional mediante la optimización de los esfuerzos de respuesta y las capacidades militares empleadas por el ejército ecuatoriano en este ámbito.

Palabras clave: riesgo, gestión de riesgos, capacidades militares, planificación estratégica, esfuerzos de respuesta.

Abstract

The present investigation is focused on the analysis of the capacities and procedures used by the Ecuadorian army during the fulfillment of its strategic role determined in the constitution and laws of the state in support of risk management, for this and through a methodology of the Mixed-type research, that is, qualitative and quantitative, significant findings have been determined after the application of tools such as the interview and the survey applied to members of the Armed Forces who have had direct participation in this type of event and to experts in the field. of the military capabilities necessary for risk management. Among the results obtained, among others, aspects related to: inter and intra-institutional coordination procedures, the allocation of economic resources demanded by the use of the Armed Forces. in this type of operations; the need for technological elements for the optimization of the assigned missions and the development of an appropriate legal context of support. Based on this, a proposal is developed that also considers the lessons learned in recent events with the aim of contributing significantly to the risk management system at the national level by optimizing response efforts and the military capabilities used by the Ecuadorian army in this area.

Keywords: risk, risk management, military capabilities, strategic planning, response efforts.

Capítulo I : Planteamiento del problema

Formulación del problema

El Ecuador es un país vulnerable a los efectos de fenómenos naturales, tales como terremotos, tsunamis, movimientos de masa, sequías, incendios forestales, inundaciones, entre otros, los cuales han sido recurrentes durante su historia, conllevando la pérdida de vidas humanas y graves daños a la infraestructura pública y privada.

De acuerdo con la Constitución del Ecuador del 2008 y la Ley de Seguridad Pública y del Estado, la gestión de riesgos constituye un eje transversal de las políticas públicas, recayendo sobre el Presidente de la República la dirección del Sistema de Seguridad Pública y del Estado; así también, establece al Servicio Nacional de Riesgos y Emergencias¹ como el ente rector del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, el mismo que posee una estructura administrativa y operativa, donde las FF.AA. actúa en todas las fases: Planificación, Prevención, Mitigación, Respuesta, Recuperación y Reconstrucción.

Dada la gravedad con la que frecuentemente ocurren los eventos adversos de origen natural o antrópico y desbordamiento de las capacidades de las entidades de respuesta de carácter civil², el Gobierno Nacional se ha visto en la necesidad de emplear a las FF.AA. aprovechando sus capacidades organizacionales, operativas, logísticas y de despliegue, teniendo últimos referentes el terremoto del 16 de abril de 2016 que afectó principalmente a las provincias de Manabí y Esmeraldas, la pandemia de COVID-19 que se anunció oficialmente en el Ecuador enero de 2020; y, el hundimiento de parte del caso urbano de Zaruma en la

¹ En la LOSEPE consta como Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, pero esta entidad a sufrido variaciones en cuanto su magnitud, presupuesto y funciones, pasando a Secretaría de Riesgos y finalmente a Servicio de Gestión de Riesgos y Emergencias.

² Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Ministerios, Gobiernos Autónomos Descentralizados, etc.

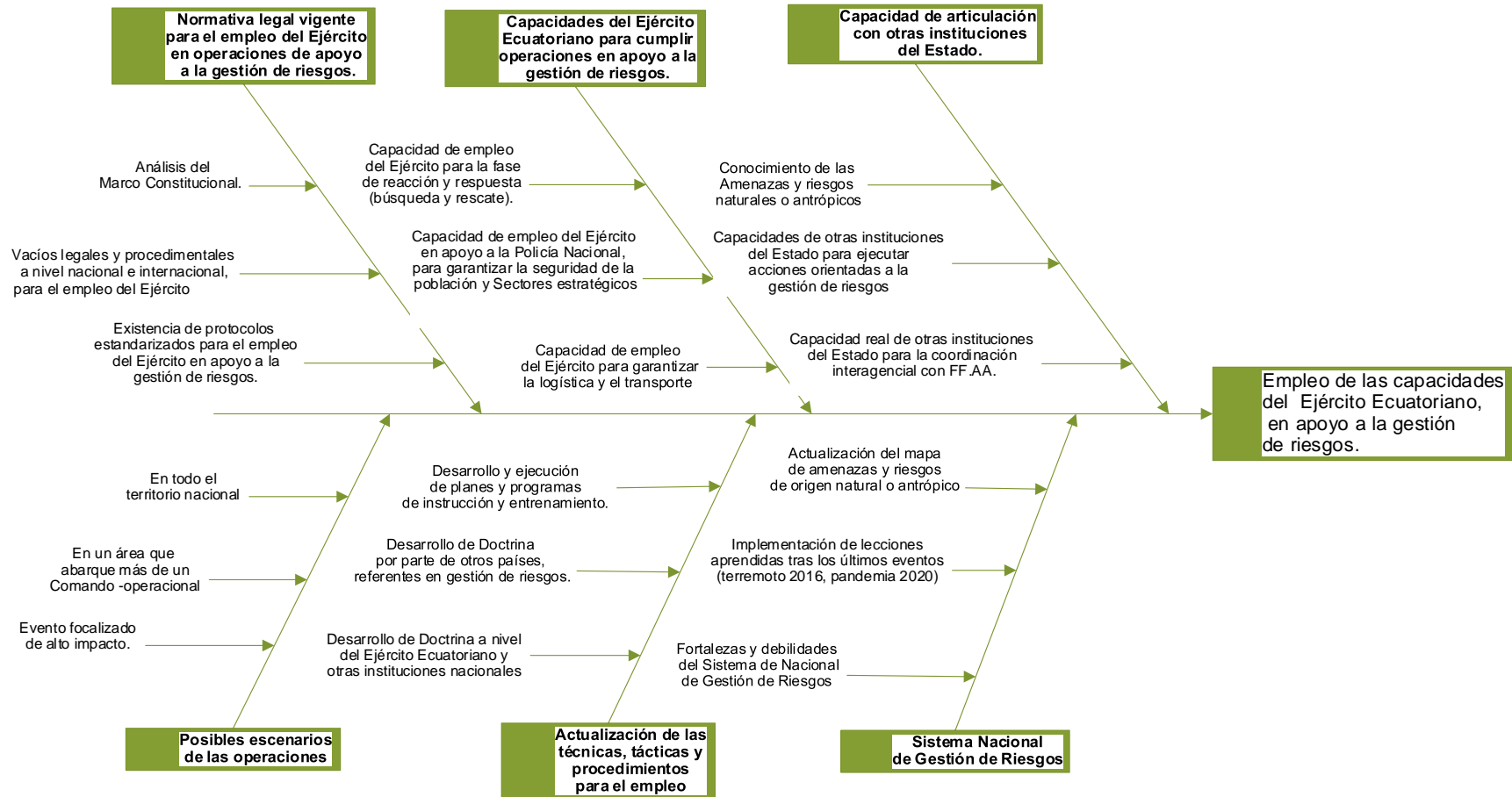
provincia de El Oro a finales de 2021 e inicio de 2022 producto de actividades mineras ilegales.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado en materia de gestión de riesgos y emergencias, aún existen retos importantes que deben abordarse para mejorar la resiliencia de la sociedad ecuatoriana ante situaciones de crisis. Entre ellos se encuentran la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta de las instituciones de carácter civil, la mejora en la coordinación interinstitucional, la generación de información y datos confiables y actualizados sobre los riesgos y vulnerabilidades del territorio, así como la promoción de la cultura de prevención y la participación de la ciudadanía en la gestión de riesgos. Por tanto, se hace indispensable continuar trabajando de manera articulada y sistemática para avanzar en la construcción de un Ecuador más seguro y resiliente ante los eventos adversos.

Diagrama causa-efecto

Figura 1

Diagrama Causa efecto Problema de investigación



Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el estado de las capacidades del Ejército Ecuatoriano para el cumplimiento de su rol estratégico en apoyo a la gestión de riesgos y cómo estas podrían ser mejoradas?

Subproblemas o preguntas de investigación

- ¿Existe un levantamiento de escenarios a nivel nacional, regional o local, relacionados con la ocurrencia de eventos adversos de origen natural o antrópico?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y su incidencia en el empleo de las capacidades Ejército Ecuatoriano en las operaciones de apoyo a la gestión de riesgos?
- ¿Existen vacíos legales y procedimentales a nivel nacional e internacional para el empleo del Ejército en operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos, considerando las experiencias del terremoto del 16 de abril de 2016 y de la pandemia por COVID-19 de 2020?
- ¿Cuáles son las actuales capacidades reales del Ejército Ecuatoriano para cumplir con las operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos, en base a las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico existentes y a las misiones contempladas en la ley y los planes militares vigentes?
- ¿Existen canales de coordinación inter agencial considerando las capacidades de las instituciones del Estado, para la articulación de estrategias y protocolos con el Ejército Ecuatoriano para el apoyo a la gestión de riesgos?
- ¿Existen actualizaciones doctrinarias a nivel del Ejército Ecuatoriano, que guíen el empleo de sus unidades en apoyo a la gestión de riesgos?

Antecedentes

La Política de la Defensa Nacional vigente (2018), caracteriza a la degradación ambiental y a los efectos producidos por el cambio climático, entre otros, como los causantes del incremento de fenómenos que producen catástrofes naturales como inundaciones, movimientos de masa e incendios forestales; así también, refieren a que la ubicación geográfica del Ecuador en el Cinturón de Fuego del Pacífico, incrementan la probabilidad de ocurrencia de fenómenos telúricos, tsunamis y erupciones volcánicas, las cuales constituyen un peligro latente para la vida, la infraestructura y la seguridad del Estado.

Con base a las misiones constitucionales de las Fuerzas Armadas, las responsabilidades que en el campo de la Gestión de Riesgos le otorga la legislación ecuatoriana y las apreciaciones de inteligencia estratégica, el Ministerio de Defensa Nacional emite su directiva de planificación, la cual es materializada por el Comando Conjunto en sus planes, en este caso un plan general para el ámbito interno que abarca las coordinaciones con la Policía Nacional y los Órganos de Apoyo a la Defensa, para conducir operaciones de defensa interna en forma permanente en todo el territorio nacional, para garantizar los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, proteger los recursos estratégicos del Estado y apoyar al Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias en casos de desastres de origen natural o antrópicos.

Lo antes detallado se evidenció tras el terremoto del 16 de abril de 2016 que afectó a las provincias de Manabí y Esmeraldas, poniendo en evidencia la necesidad de perfeccionar el empleo de las unidades desplegadas en el terreno, considerando que la labor militar en escenarios de desastres de origen natural es aún más compleja cuando esta se deben desarrollar en zonas de alta conflictividad por temas de seguridad, donde la delincuencia común o grupos delictivos organizados mantenían un control de facto, así como en zonas económicamente deprimidas, donde los problemas sociales se maximizaban tras un evento

catastrófico.

También se debe destacar la participación de las FF.AA. durante el inicio de la pandemia, donde sus miembros fueron empleados en tareas de seguridad de la población (cumplimiento del toque de queda), seguridad de las áreas estratégicas, apoyo al Ministerio de Salud proporcionando seguridad y soporte ámbito logístico incluyendo el transporte del personal sanitario, instalación de carpas climatizadas para la adecuación de áreas COVID-19, hospital móvil de campaña, entre otros. Es relevante destacar el cumplimiento de tareas ajenas a las misiones tradicionales de las FF.AA. tal es el caso de la recolección y sepultura de cadáveres fallecidos por efecto (confirmados o sospechosos) del COVID-19.

Otro de los eventos adversos que han requerido la participación decisiva de las FF.AA. es la emergencia provocada por las actividades mineras ilegales que se desarrollan en la zona de exclusión minera del cantón Zaruma en la provincia de El Oro, cuya consecuencia ha sido un nuevo hundimiento de parte de su casco urbano entre diciembre de 2021 y enero 2022; ahí se han desplegado unidades militares para garantizar la seguridad de la población y sus recursos, así como apoyo a los técnicos del Cuerpo de Ingenieros del Ejército quienes actúan junto a funcionarios del Ministerio de Energía y Recursos No Renovables, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, entre otros.

Justificación

Debido a su ubicación geográfica situados en el “Cinturón de Fuego del Pacífico”, así como las condiciones geomorfológicas, hidrográficas y factores climáticos estacionales, el Ecuador presenta una alta exposición a fenómenos de origen natural, tales como: terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones, movimiento de masa, hundimientos de tierras, sequías, incendios forestales, entre otros; los cuales a lo largo de la historia han desencadenado desastres y eventos catastróficos, requiriendo la movilización del potencial nacional, entre ellos el militar, para colaborar en la gestión del riesgo en tareas de seguridad a

la población y sus recursos, búsqueda y rescate, evacuación, asistencia humanitaria, ayuda humanitaria y tareas de reconstrucción, en las que las FF.AA han actuado incluso más allá de sus competencias, debido a la fuerza de los hechos que sobrepasaron las capacidades de las entidades destinadas para el efecto, entre otras, la instalación y administración de albergues para la población damnificada o el proceso de sepultura de víctimas por la pandemia, entre otros.

El contar con un marco doctrinario y una guía procedimental que oriente el empleo de las capacidades del Ejército en operaciones de apoyo a la gestión de riesgos ante desastres de origen natural o antrópico, facilitará una adecuada toma de decisiones, que permitirán a las unidades militares llegar en forma útil y oportuna con la ayuda necesaria para la población afectada por el desastre o evento catastrófico (Celi Arrese, J.M., Loayza Abregú, I.R., & Ocampos Marquina, W. 2017).

Importancia

La alta exposición del Ecuador a la ocurrencia de eventos catastróficos de origen natural, es necesario que tanto las FF.AA. como las otras instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, cuenten con los elementos doctrinarios que fundamenten su empleo, siendo transversal las coordinaciones que permitan una rápida y eficiente evaluación de la situación para la toma de decisiones no solo de los comandantes de las unidades militares, sino también de las autoridades civiles responsables de las entidades con competencia en la gestión de riesgos. (IEEE 2018).

El presente proyecto de investigación busca en base a las lecciones aprendidas durante las operaciones realizadas por las FF.AA. del Ecuador; así como, de las experiencias, trabajos académicos y literatura desarrollada en el extranjero; presentar actualizaciones doctrinarias y recomendaciones para mejorar las capacidades y procedimientos del Ejército Ecuatoriano para el cumplimiento de su rol estratégico en apoyo a la gestión de riesgos .

El proyecto de investigación permitirá establecer lineamientos y recomendaciones para articular la doctrina, las capacidades reales y los procedimientos del Ejército Ecuatoriano, con la normativa legal, capacidades y procedimientos propios de los otros organismos del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, a fin de mejorar los procesos de planificación y ejecución, antes durante y después de producirse un evento adverso de origen natural o antrópico.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el estado de las capacidades y los procedimientos del Ejército Ecuatoriano para el cumplimiento de su rol estratégico en apoyo a la gestión de riesgos y establecer recomendaciones para mejorar los esfuerzos de respuesta.

Objetivos Específicos

- Determinar la existencia de vacíos legales y procedimentales a nivel nacional e internacional para el empleo del Ejército en operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos, considerando las experiencias del terremoto del 16 de abril de 2016 y de la pandemia por la COVID-19 de 2020 -2021.
- Recopilar y sistematizar las lecciones aprendidas y las experiencias del Ejército y de las entidades responsables de la prevención, respuesta y recuperación, sobre el empleo de los elementos militares y sus capacidades en operaciones de apoyo a la Gestión de Riesgo, relacionadas con el terremoto del 16 de abril de 2016 y la pandemia de COVID-19 2020-2021, época invernal 2022.
- Analizar las capacidades reales del Ejército Ecuatoriano para cumplir con las operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos, en base a las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico levantadas por el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y a las misiones contempladas en la ley y los planes militares vigentes.

Capítulo II : Marco teórico

Antecedentes investigativos

Los Estados modernos han ido evolucionando en cuanto a su forma de establecer sistemas de seguridad que abarquen más allá de la capacidad de defensa de su territorio nacional e intereses estratégicos, siendo un punto de inflexión el fin aparente³ de la denominada “Guerra Fría” con la caída del Muro de Berlín y la disolución de la Unión Soviética, eventos que dieron paso al surgimiento de la globalización, el ascenso de potencias emergentes que terminaron siendo actores geopolíticos, el resurgimiento de amenazas como el terrorismo y narcotráfico que alcanzaron niveles transnacionales, el boom de las tecnologías de la comunicación y una mayor conciencia sobre los problemas asociados al cambio climático, la degradación del medio ambiente y los desastres de origen natural.

Sobre este último aspecto, los Estados que han alcanzado como mínimo una organización política medianamente fuerte y estable, tienen en sus Fuerzas Armadas el instrumento que por su organización, número de personal en servicio activo y reservas, disciplina, capacidad de despliegue y medios logísticos, pueden realizar acciones de prevención, respuesta, mitigación y recuperación frente a eventos catastróficos de origen natural, pero también de origen antrópico (ejemplos: la explosión y posterior contaminación por radiación de la planta nuclear de Chernóbil en la ex URSS actual Ucrania en 1986, la explosión de la planta petroquímica de Jilin en China de 2005, el hundimiento por trabajos de minería ilegal en Zaruma, Ecuador en 2021).

³ Autores como el estadounidense Joseph Nye, el mexicano José Carreño Huertas o el chino Hong Wei, entre otros afirman que la guerra fría nunca terminó, pues la lucha por la hegemonía es un proceso permanente que en la actualidad confronta a EE. UU. y sus aliados con China y Rusia, en el ámbito comercial, tecnológico, informativo y bajo una constante amenaza de acciones que incluyen el empleo del poder militar.

El empleo de las FF.AA. en este tipo de misiones que para algunos teóricos son ajenas a su esencia (materialización de la fuerza del Estado en defensa de sus intereses o sus aliados contra sus enemigos o adversarios), han sido motivo de estudio por parte de diversos tanques de pensamiento a nivel internacional, puesto que entrañan no sólo los aspectos militares, sino también consideraciones de tipo político, social y cultural; así como, la interacción con entidades nacionales y extranjeras generalmente de carácter civil que por designación legal tienen las competencias para la gestión del riesgo, la articulación interinstitucional y la emisión de políticas públicas sobre este tema.

Fundamentación teórica

Antecedentes de la investigación

En el trabajo de investigación desarrollado por Aldaz, M. A. (2019), “¿Son las Fuerzas Armadas actores humanitarios? La importancia del Estado y del ser humano a partir de la experiencia ecuatoriana de envío de tropas para misiones de reconstrucción en el Caribe”, observa las actividades que realizan los militares en asuntos humanitarios, específicamente relacionados con desastres naturales, aplicando una metodología cualitativa inductivo - deductivo, investigación bibliográfica y documental; y, cuantitativo mediante la recolección de datos históricos referentes a presupuestos de defensa de países de la región. Los resultados de su estudio aterrizan en el caso ecuatoriano analizando el empleo de las Fuerzas Armadas del Ecuador como actores humanitarios frente a desastres naturales, tanto en el país como durante su despliegue en este tipo de misiones en el Caribe.

En el artículo presentado por Frenkel, A. (2019), “Disparen contra las olas: securitización y militarización de desastres naturales y ayuda humanitaria en América Latina”, realiza el análisis el proceso de securitización de los desastres naturales como asunto de cooperación regional, comparando la iniciativa surgida a escala hemisférica y sudamericana,

para lo cual emplea una metodología cualitativa: inductivo - deductivo, mediante una investigación bibliográfica y documental. El resultado de este trabajo se concreta en el establecimiento de dos modelos de atención a desastres naturales, denominados por el actor como “constructivista” de carácter civil y “fiscalista” con un marcado protagonismo a las agencias de seguridad.

En la publicación realizada en la Red de Seguridad y Defensa para América Latina RESDAL, Hal Klepak - (marzo de 2018), “La gestión de riesgos y los Ejércitos nacionales: una mirada comparada a la experiencia latinoamericana”, provee una experiencia comparada desde la región latinoamericana, sobre las experiencias del empleo de las FF.AA. en la gestión de riesgos ante desastres naturales, aplicando una metodología cualitativa inductivo - deductivo e investigación bibliográfica y documental. El resultado del presente trabajo aporta con el establecimiento de lecciones aprendidas de los países analizados.

El Instituto Español de Estudios Estratégicos. (marzo de 2018), presentó un amplio trabajo investigativo, en base a la realidad española y europea denominado “La función de inteligencia en la gestión de emergencias y catástrofes”, en el cual determina el alcance de la función de inteligencia en apoyo a las unidades militares empleadas en operaciones de apoyo a la gestión de emergencias y catástrofes, cuyos resultados se evidencian en 6 capítulos detallados a continuación:

- I La amenaza: riesgos, emergencias y catástrofes.
- II La inteligencia militar aplicada como función y capacidad en la gestión de emergencias y catástrofes.
- III La información en el sistema nacional de protección civil.
- IV Los sistemas de gestión de emergencias como productores y usuarios de inteligencia.
- V Los procesos de gestión y obtención de la información desde los medios de

comunicación social. Su utilidad práctica aplicada.

- VI El flujo de la información en los sistemas de gestión de catástrofes: una visión multinacional.

Celi Arrese, J.M., Loayza Abregú, I.R., & Ocampos Marquina, W. (2017), en su trabajo de investigación desarrollaron el “planeamiento estratégico de la gestión reactiva del riesgo de desastres del ejército” el cual tiene como objetivo el presentar estrategias de mejora de la gestión reactiva del riesgo ante desastres que deben implementarse en el Ejército del Perú; para ello recurrieron a la metodología cualitativa, inductiva - deductiva e investigación bibliográfica y documental. Como principal producto se encuentra el desarrollo de un análisis FODA del Ejército del Perú en operaciones de respuesta a la gestión de riesgos y emergencias.

Jorge Bolaños Martínez (2014) presentó en el Instituto Español de Estudios Estratégicos, su trabajo de investigación denominado “desastres naturales, seguridad y defensa en América Latina: evolución reciente del papel de los ejércitos”, con el cual busca describir los cambios que han sufrido las FF.AA de América Latina, relacionada a su mayor participación frente a la ocurrencia de catástrofes naturales, recurriendo también a una metodología inductiva - deductiva e investigación bibliográfica y documental, dando como resultado la comparación de las experiencias por parte de diversas FF.AA de América Latina y su incorporación a la protección de la población ante catástrofes naturales.

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), desde su concepción como Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos ha elaborado varios documentos y estudios de carácter técnico, muchos de ellos con el apoyo de entidades relacionadas al sector defensa tales como el Instituto Geográfico Militar y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, donde se visualizan los principales riesgos de origen natural o antrópico a los que se enfrenta en la actualidad el Ecuador, siendo el documento más completo el denominado Atlas de Espacios Geográficos Expuestos a Amenazas Naturales y Antrópicas, segunda edición correspondiente al 2019; así también como documento directivo desarrollaron el Plan Nacional

de Respuesta a Desastres cuya última actualización data del 2018 y finalmente el Manual del Comité de Operaciones de Emergencia de 2017.

Fundamentación Conceptual

Bases teóricas

La terminología de Gestión de Riesgos es muy amplia y está anclada a una nomenclatura internacional tal como el Proyecto “Esfera” el cual fue creado en 1997 por un grupo de ONG’s humanitarias, Movimiento de la Cruz Roja y Media Luna Roja Internacional, el cual contempla las bases éticas, jurídicas y prácticas para la respuesta humanitaria. (ESFERA, 2018)

Otro de los documentos fundamentales para la determinación de las bases teóricas que contemplan acciones estandarizadas a nivel internacional para las operaciones de apoyo a la gestión de riesgos, corresponden a las denominadas Normas INSARAG, las cuales están vigentes desde el 11 de enero de 2015 y comprende tres volúmenes:

- Volumen 1: Política.
- Volumen 2: Preparación y Respuesta (Manual A: Desarrollo de Capacidades, Manual B: Operaciones y Manual C: Clasificación/Reclasificación Externa de INSARAG).
- Volumen 3: Manual de Campo. (Oficina de Coordinación de Asuntros Humanitarios de las Naciones Unidas, 2015)

En cuanto a los conceptos manejados en el Ecuador, el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, mediante Resolución Nro. SNGRE-046.2020, expidió el Glosario de Términos Asociados a la Gestión de Riesgo de Desastres”, elaborado por la Dirección de Políticas y Estándares del SNGRE, en la cual se consolidan los términos aceptados internacionalmente y se amplían ciertos criterios relacionados a la realidad ecuatoriana. Se debe entender que la estandarización es fundamental ya que, de acuerdo a la magnitud del evento adverso, esta requerirá del empleo de equipos extranjeros al país donde se produjo el mismo, un ejemplo de ello fue el terremoto del 16 de abril de 2016 en Ecuador, al cual

acudieron equipos de Bolivia, Colombia, España, EE. UU., México, Perú, entre otros.

(Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2020)

El Ejército Ecuatoriano ha desarrollado sus bases doctrinarias, para lo cual, tras un amplio proceso de investigación, análisis y sistematización, el 20 de noviembre de 2020, hizo el lanzamiento de su denominada Doctrina “Equinoccio” con la cual busca ponerse a la par en los fundamentos teórico-prácticos con los tiempos actuales, a fin de facilitar la planificación y ejecución de las operaciones militares en escenarios contemplados en la misión fundamental de las FF.AA. y en aquellas donde su empleo es trascendental para apoyar el normal funcionamiento de otras instituciones del Estado, incluyendo el apoyo a la gestión de riesgos. En esta nueva doctrina se contemplan actualizaciones que abarcan los procesos de planificación como el desarrollo del Arte y Diseño Operacional, la Conducción Militar en los diferentes Niveles, la adopción de símbolos y abreviaturas militares OTAN, Apoyo a Otras Instituciones del Estado, entre otros.

En el Manual Fundamental del Ejército MFE 3.01 (2020), “Apoyo a las instituciones del Estado” en sus capítulos I y IV determina que estas operaciones, se encuentran dentro de la clasificación de las operaciones terrestres unificadas (OTU), las cuales son distintas a las operaciones militares, defensivas, ofensivas y de estabilidad, realizadas a través de la Fuerza y sus medios bélicos; por lo tanto, su preparación, planeamiento, ejecución y evaluación responden a los requerimientos del interior del país y de diversas carteras de Estado. En las cuales la intervención militar por medio de la acción unificada (AU) del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas se constituye en un instrumento de cooperación y respuesta a la consecución de los objetivos institucionales, actuando de una manera integrada con las diferentes instituciones del Estado y la sociedad, mediante una permanente coordinación, apoyo técnico y asesoría, desde sus propios ámbitos de competencia y con las propias capacidades desarrolladas, fortalecerá la actuación estatal, permitiendo cubrir ciertas debilidades, por las fortalezas de otras instituciones tanto en defensa como en seguridad y

gestión de riesgos, todo esto para alcanzar la unidad de esfuerzo (UE); en apoyo a la entidad responsable de la administración de la gestión de riesgos y emergencias a nivel nacional para la prevención, reducción, mitigación y respuesta a los riesgos de origen natural y antrópico, siempre con base en sus capacidades y la normativa legal vigente. (Fuerza Terrestre, 2020)

En el Manual Fundamental de referencia del Ejército de la doctrina Equinoccio MFRE 12.00 (2020), “Apoyo a las instituciones del Estado” en su capítulo I “Concepción general para el apoyo” numeral 1.1.7 Sistema de Comando de Incidentes (SCI) hace referencia a este sistema que se basa en la combinación de las instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones que operan en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las operaciones de respuesta en caso de eventos adversos, así como también en la preparación para los escenarios de riesgo, el cual se caracteriza por ser un sistema flexible y sirve para atender incidentes de cualquier envergadura y complejidad. Esta estandarizado para permitir la incorporación rápida de personal y otros recursos de diferentes instituciones y puntos geográficos a una estructura de mando común, efectivo y eficiente. Busca que los bomberos, la Policía, la Cruz Roja, los comités de emergencia, las FF.AA, el sistema de salud y otros grupos trabajen bajo un mismo sistema, empleando una terminología común, con una organización definida y regida por protocolos y procedimientos estandarizados. Se basa en las siguientes funciones.

- Mando.
- Seguridad.
- Enlace.
- Planificación.
- Operaciones.
- Logística.

- Administración y finanzas. (Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre, 2020)

La capacidad militar se entiende como la reunión de varios componentes (personal, armamento, infraestructura, logística, etc.), que basan su empleo o uso de recursos en principios doctrinarios e iguales procedimientos operativos. La suma o conjunto de las capacidades militares contribuye a la consecución de los objetivos militares en los niveles estratégicos, operacional o táctico. (Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre, 2020)

En el Manual Fundamental de referencia del Ejército de la doctrina Equinoccio MFRE 12.00 (2020), “Apoyo a las instituciones del Estado” en su capítulo III “Definición para el empleo” numeral 3.2.3 El Ejército Ecuatoriano en apoyo a la gestión de riesgos y sub numeral 3.2.3.1 Niveles de respuesta “Los niveles de respuesta reconocen que los esfuerzos de apoyo son cronológicos y continuos. El primer nivel actúa inmediatamente después de ocurrido el evento, con el contingente disponible de las unidades militares, que tienen capacitación y entrenamiento básico, así como el equipamiento disponible de dotación.

El segundo nivel de esfuerzo es las unidades militares de intervención rápida con una categorización de livianas (UMIR-L); este nivel tiene mayor capacitación, entrenamiento y equipamiento que los anteriores.

El tercer nivel de esfuerzo son las unidades militares de intervención rápida, con una categorización de medianas (UNMIR-M); están conformadas por personal especialista, equipos y medios de unidades con características especiales (ingenieros, comunicaciones, fuerzas especiales y aviación). (Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre, 2020).

Fundamentación Legal

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador (2008), en la Sección novena, Gestión del riesgo, artículo 389 indica que:

El Estado protegerá a las personas, las colectividades y a la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico, por medio de la prevención ante el riesgo, mitigación de desastres, recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El mismo artículo expresa que:

...el sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos está compuesto por las unidades de gestión de riesgos de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional; también determina explícitamente que el Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley (...).

El artículo 390 de la CRE determina que los riesgos se gestionarán bajo el principio de la descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando las capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera proporcionarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

La Sentencia de la Corte Constitucional del Ecuador No. 33-20-IN/21 y acumulados, de fecha 05 de mayo de 2021, correspondiente al CASO No. 33-20-IN y acumulados, el Juez Constitucional Enrique Herrería Bonnet, en la exposición de su VOTO CONCURRENTE, en el numeral IV Funciones de las Fuerzas Armadas, numeral 23 cita textualmente:

“Tal como se indica en los pie de página 14 y 17 de la sentencia, permanecen vigentes facultades tales como: ... 4. La colaboración en tareas humanitarias durante desastres naturales y otras contingencias, lo cual incluye prevención, rescate, remediación, asistencia, mitigación y auxilio a la población, artículo 34 de la LSPE y disposición general sexta de la LODN ;”...6. El apoyo complementario a la Policía Nacional en el mantenimiento del orden público durante los estados de excepción, artículo 35 de la

LSPE; entre otras facultades propias de las Fuerzas Armadas ya prevista en la ley.”

La Ley Orgánica de la Defensa Nacional en su artículo 5 indica:

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

La Ley de Seguridad Pública y del Estado, en su Capítulo III, De los órganos ejecutores, artículo 11 estipula que los órganos ejecutores estarán a cargo de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos; en este último campo, en el literal d expresa que:

(...d) De la Gestión de Riesgos.- La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Sistemas de variables

Definición nominal

Variable independiente. Capacidades del Ejército Ecuatoriano para planificar y ejecutar operaciones de apoyo a otras instituciones del Estado en la gestión de riesgos y emergencias.

Variable dependiente. Las operaciones realizadas por el Ejército Ecuatoriano en apoyo a otras instituciones del Estado en la gestión de riesgos.

Definición conceptual

Capacidades Militares: En el desarrollo de la nueva doctrina EQUINOCCIO, hace referencia en las capacidades, dimensiones y dominios que se manejan en la planificación y que se identificaran como MIRADO: medios, infraestructura, recursos humanos, adiestramiento, doctrina y organización; los cuales deben cumplirse para alcanzar capacidad y atender las necesidades de la Fuerza en los retos actuales y futuros.

Enmarcados en la doctrina EQUINOCCIO el Ejército cumple las Operaciones Terrestres Unificadas (OTU) en la cual desempeña las operaciones de apoyo a otras instituciones del Estado y de estabilidad, respaldadas en el marco legal y normativo correspondiente, sin embargo, por asuntos de injerencia natural o antrópica la Fuerza puede pasar a cumplir operaciones de contingencia limitada, es decir, brindar apoyo en caso de desastres naturales o de origen humano.

Definición operacional

Capacidades del Ejército Ecuatoriano para planificar y ejecutar operaciones de apoyo a otras instituciones del Estado en la gestión de riesgos y emergencias:

- Capacidades del Ejército en el sostenimiento logístico-operacional a nivel nacional

en apoyo a la gestión de riesgos ante desastres naturales

- Capacidades del Ejército en la prevención, respuesta y mitigación a nivel nacional ante desastres naturales y/o antrópicos desarrollando los niveles de adiestramiento.
- Capacidades del Ejército en la coordinación inter agencial con otras instituciones del Estado.
- Las operaciones realizadas por el Ejército Ecuatoriano en apoyo a otras instituciones del Estado en la gestión de riesgos:
 - Operaciones en Apoyo a la gestión de riesgos.
 - Porcentaje de ocurrencia e incidencia de acuerdo con estadísticas históricas.
 - Acción planificada y medidas a tomar ante eventos adversos.

Hipótesis

Hipótesis general

La inexistencia de adecuados canales de coordinación con el ente rector del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, Ministerios de Estado y GAD's; así como, la distancia entre la doctrina y las capacidades reales del Ejército Ecuatoriano para el cumplimiento de operaciones de apoyo a la Gestión de Riesgos, dificulta los procesos de planificación y ejecución de las mismas, generando conflictos con las instituciones que requieren el apoyo de FF.AA, los cuales abracan desde la delimitación clara de competencias, indefinición del empleo del personal militar, duplicación de tareas, desgaste innecesario de personal y medios, hasta la consecuente desatención a sectores que requieren la acción prioritaria de las instituciones de primera respuesta.

Hipótesis específicas

La conformación por parte de las Fuerzas Armadas de unidades especiales para la atención a riesgos y emergencias; así como la definición de estamentos militares “multimisión” en los países de referencia (Colombia, EE.UU., España, Israel, Japón, México y Perú) han permitido estructurar protocolos unificados para las operaciones, articulados con la autoridad rectora a nivel nacional de la gestión de riesgos, determinando tareas claras a ser cumplidas por el Ejército Ecuatoriano dentro del territorio nacional, como en aquellas bajo el marco de las NN.UU.

La falta de una adecuada Orientación del Esfuerzo de Búsqueda de Información por parte del ente rector del Sistema Nacional de Inteligencia, sobre potenciales amenazas y riesgos que se materializarían en zonas de alta conflictividad tras la ocurrencia de un evento catastrófico, determina la ausencia de planes direccionados hacia blancos de alto valor levantados con anterioridad o blancos de oportunidad.

Cuadro de operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Dimensión	Conceptualización	Subdimensiones	Indicadores	Pregunta de Investigación	Fuentes	Instrumento
Variable independiente: Capacidades del Ejército Ecuatoriano para planificar y ejecutar operaciones de apoyo a otras instituciones del Estado en	Capacidades Militares: En el desarrollo de la nueva doctrina EQUINOCCIO, hace referencia en las capacidades, dimensiones y dominios que se manejan en la planificación y que se identificaran	- Capacidades estratégicas. - Capacidades Operativas. - Capacidades en acciones unificadas.	- Capacidades del Ejército en el sostenimiento logístico-operacional a nivel nacional en apoyo a la gestión de riesgos ante desastres naturales. - Capacidades	- ¿Existe una doctrina que enmarque el accionar del Ejército en apoyo a otras instituciones del Estado? - ¿Está en condiciones el Ejército acorde con	- Doctrina Equinoccio - Normativa vigente - Investigación de campo en las instituciones que generan información de seguridad en apoyo a la	- Entrevistas - Encuestas - Grupos focales - Observación Directa.

Dimensión	Conceptualización	Subdimensiones	Indicadores	Pregunta de Investigación	Fuentes	Instrumento
la gestión de riesgos y emergencias.	como MIRADO: medios, infraestructura, recursos humanos, adiestramiento, doctrina y organización; los cuales deben cumplirse para alcanzar capacidad y atender las necesidades de la Fuerza en los retos actuales y futuros.		del Ejército en la prevención, respuesta y mitigación a nivel nacional ante desastres naturales y/o antrópicos desarrollando los niveles de adiestramiento. - Capacidades del Ejército en la coordinación inter agencial	¿Existe el marco legal que apoye y sustenten las operaciones en apoyo a la	gestión de riesgos y emergencia	

Dimensión	Conceptualización	Subdimensiones	Indicadores	Pregunta de Investigación	Fuentes	Instrumento
			con otras instituciones del Estado.	gestión de riesgos en caso de desastres naturales y/o antrópicos?		
Variable dependiente: Las operaciones realizadas por el Ejército Ecuatoriano en apoyo a otras instituciones del Estado en	Enmarcados en la doctrina EQUINOCCIO el Ejército cumple las Operaciones Terrestres Unificadas (OTU) en la cual desempeña las operaciones de apoyo a otras	- Grado de preparación, organización y estructuración de una fuerza con las competencias para cumplir con las misiones	- Operaciones en Apoyo a la gestión de riesgos ante desastres naturales y/o antrópicos. - Probabilidad de ocurrencia de desastres	- ¿Cómo se articularía e implementaría las operaciones del Ejército en apoyo a la gestión de riesgos, ante la ocurrencia	- Revisar la normativa legal para el empleo de FF. AA en este tipo de operaciones. - Revisión de papers indexados.	- Entrevistas - Encuestas - Grupos focales - Observación Directa.

Dimensión	Conceptualización	Subdimensiones	Indicadores	Pregunta de Investigación	Fuentes	Instrumento
la gestión de riesgos.	instituciones del Estado y de estabilidad, respaldadas en el marco legal y normativo correspondiente, sin embargo, por asuntos de injerencia natural o antrópica la Fuerza puede pasar a cumplir operaciones de contingencia limitada, es decir,	establecidas. - Enfoque operacional a nivel nacional, regional y/o local. - Concepción y aplicación de la doctrina en la conducción de operaciones militares en apoyo a la gestión de riesgos.	naturales por tipos y por zonas - Acción planificada y medidas a tomar ante eventos adversos. - Porcentaje de ocurrencia e incidencia de acuerdo con estadístico histórico.	de un desastre de origen natural en zonas de alta? - ¿Cuál sería el enfoque operativo de las operaciones militares en apoyo a la gestión de riesgos? - ¿Cómo se	- Información de especialistas en el tema de apoyo a la gestión de riesgos. - Información exploratoria y estadísticas sobre desastres naturales en el Ecuador de los ultimo 10	

Dimensión	Conceptualización	Subdimensiones	Indicadores	Pregunta de Investigación	Fuentes	Instrumento
	brindar apoyo en caso de desastres naturales o de origen humano.			describiría el ambiente operacional para este tipo de operaciones?	años SNGRE	

Capítulo III: Marco metodológico

Modalidad de Investigación

La modalidad de la investigación será de tipo deductiva - inductiva, con enfoque cuantitativo y cualitativo (ENFOQUE MIXTO).

Para la modalidad deductiva, empezaremos analizando la información referente a las capacidades del Ejército Ecuatoriano y las misiones que le asigna el CC.FF.AA en base a la Constitución, las leyes y los lineamientos del poder Ejecutivo; así como las demandas de otros sectores como los gobiernos seccionales y la sociedad civil que requieren la participación militar en el ámbito de la gestión de riesgos.

Para el enfoque cualitativo utilizaremos la técnica de recolección de información mediante entrevista a actores claves quienes tienen bajo su responsabilidad la administración y generación de las capacidades del Ejército orientadas al cumplimiento de sus misiones, entre ellas el apoyo a la gestión de riesgos; así como del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

El enfoque cuantitativo estará desarrollado mediante la recolección de datos numéricos con los porcentajes de las capacidades levantadas por el COT y SNGRE, así como los datos estadísticos basados en el histórico de las operaciones realizadas por las FF.AA. en apoyo a la gestión de riesgos, teniendo como ejemplo los casos del terremoto del 16 de abril de 2016, pandemia por el COVID-19 enero 2020 y Zaruma 2021-2022.

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo diagnóstica ya que partiremos de las capacidades actuales del Ejército Ecuatoriano para el apoyo a la gestión de riesgos a nivel nacional, contrastándola con el tipo y número de requerimientos que recibe del nivel estratégico militar

(CC.FF.AA.) y del nivel político estratégico (Gobierno Nacional).

El resultado será entonces el establecimiento de la brecha existente entre lo físicamente posible (capacidades actuales) por parte del Ejército Ecuatoriano, frente a lo militar y políticamente deseable.

Diseño de la investigación

El presente trabajo abarca un proceso de recopilación de información documental, recopilación de datos referenciales sobre el estado de capacidades actuales (información de tipo reservada), datos históricos del despliegue del Ejército en eventos adversos anteriores; información bibliográfica sobre tratados relacionados al empleo de las FF.AA. en apoyo a la gestión de riesgos, entrevistas a actores claves y encuestas a grupos focales.

Niveles de la investigación

Los resultados como se visualizaron en el numeral anterior nos permitirán determinar la brecha entre las capacidades actuales e inmediatas del Ejército Ecuatoriano, frente a la serie de misiones y tareas que debe cumplir, así como las principales dificultades las mismas que serán sistematizadas en un diagnóstico por necesidades con sus posibles soluciones, siendo estas divididas en los siguientes aspectos (este análisis guarda relación con la metodología MIRADO⁴ desarrollado por el CC.FF.AA en su Manual de Capacidades Conjuntas, pero se presentan desde esta óptica propuesta por los investigadores):

Político

- Necesidades de mejora en la conformación y articulación del Sistema de Gestión

⁴ Material, Infraestructura, Recursos Humanos, Adiestramiento, Doctrina, Organización.

de Riesgos a nivel nacional.

- Necesidades de ampliación de las políticas públicas en cuanto a prevención y gestión de riesgos; así como, el empleo del personal militar en apoyo a otras instituciones.
- Necesidades de financiamiento sostenido y permanente asignados desde el Poder Ejecutivo e inclusive los GAD's para optimizar y mejorar las condiciones de empleo de del Ejército (como parte de las FF.AA.) para la gestión de riesgos en apoyo a otras instituciones del Estado.

Legal

- Necesidades de reformas legales para mejorar la acción del personal militar en situaciones de catástrofe o desastre, producto de un evento adverso de origen natural o antrópico.
- Necesidad del establecimiento de una normativa que determine con claridad los procedimientos para articular el trabajo de las FF.AA. como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.
- Necesidad de acompañamiento legal a las operaciones realizadas por el Ejército Ecuatoriano en apoyo a otras instituciones del Estado en la gestión de riesgos.

Talento humano

- Necesidades de capacitación del personal militar para las diferentes tareas orientadas al apoyo a otras instituciones del Estado en las diferentes fases de la gestión de riesgos.
- Necesidades de personal para la conformación de unidades destinadas a tareas específicas en apoyo a la gestión de riesgos.

Recursos materiales

- Necesidades prioritarias de material y equipo que permita al Ejército cumplir con las misiones asignadas.
- Necesidades reposición, mantenimiento y reemplazo del material y equipo existente.
- Necesidades de tecnología, comunicaciones y recursos informáticos para mejorar las capacidades del Ejército Ecuatoriano en apoyo a la gestión de riesgos.

Población y Muestra

Población

La presente investigación corresponde a un universo de 2280 personas correspondiente a los oficiales en el grado de Capitán hasta Coronel (Escalafón a del Ejército a noviembre 2021).

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra en base a la población antes indicada es:

- N: población 2280 personas
- Z: parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza del 95% = 1,96
- e: Error de estimación máxima aceptado = 5%
- p: probabilidad de ocurrencia del evento estudiado = 90%
- q= (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento = 10%

Fórmula a aplicar:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Tabla 2

Valores para la determinación de la muestra

Parámetro	Valor	tamaño de muestra	
N	186	643083.84	Numerador
Z	1.96	8082.44	Denominador
p	90		
q	10	n	130.44
e	5	n	131

El tamaño de la muestra es de 131 oficiales.

Técnica e Instrumentos de recolección de datos

Instrumentos

- Para el análisis de las fuentes documentales se utilizarán resúmenes críticos de las obras consultadas.
- Entrevistas abiertas a actores claves del SNGRE.
- Investigación bibliográfica sobre obras realizadas sobre el tema.
- Recolección de datos oficiales, cuadros, cifras y estadísticas del COT y del SNGRE.
- Encuestas al personal de oficiales en los grados desde Capitán hasta Coronel, relacionada a las capacidades de sus unidades tácticas de apoyo a la gestión de riesgos.

Validez y confiabilidad

Para determinar la validez del instrumento de recolección de información cuantitativa (encuesta) que nos permita determinar que las respuestas tengan relación con la realidad, estableceremos primero un cuestionario adecuado a la obtención de información relativa a los objetivos de la investigación; posteriormente es seleccionado el auditorio objetivo el cual corresponde a oficiales en el grado de Capitán hasta Coronel, considerando que tendrían un mínimo de 10 años de experiencia (servicio activo). Finalmente, para la validación de los instrumentos se contará con el criterio de personal del Comando de Operaciones Terrestres (panel de expertos), quienes manejan la administración de Capacidades del Ejército.

La confiabilidad de los datos obtenidos será determinada mediante la correlación y comparación entre las respuestas obtenidas en las encuestas, los principales argumentos de la información bibliográfica consultada y las lecciones aprendidas en los casos de estudio, generando el efecto similar al Test-Retest, lográndose la visualización de las necesidades levantadas en la presente investigación y su permanencia en el tiempo.

Procesamiento de la información

- Herramientas de Excel.
- Resumen de conclusiones de la información bibliográfica.

Técnicas de análisis de datos

- Herramientas del Atlas TI .
- Análisis crítico de la información cualitativa.

Técnicas de comprobación de hipótesis

La mejor forma de comprobar la hipótesis siguiendo el método científico es la

experimentación, para lo cual tomaremos una situación práctica como estudio de caso, donde se evidenciará la ocurrencia de acciones que configuran las hipótesis levantadas en el Capítulo I de la presente investigación, visualizándose finalmente mediante el empleo de una matriz de actores e influencia (MACTOR).

Capítulo IV : Resultados de la investigación

Análisis de los resultados

Investigación documental

Experiencias del Terremoto del 16 de Abril de 2016. El terremoto del 16 de abril de 2016 con epicentro frente a las costas del cantón Pedernales provincia de Manabí, es el mayor evento adverso de origen natural ocurrido en el Ecuador en los últimos 10 años, el cual requirió el despliegue de todo el Poder Nacional hacia las zonas de desastre.

EL Poder Militar como parte del Poder Nacional fue requerido para emplear su capacidad organizativa, de personal y medios, en apoyo al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, como elemento constitutivo del mismo.

El accionar de las FF.AA. en apoyo a la Gestión de Riesgos parte desde cuerpos normativos que fueron ya detallados en el Capítulo II de la presente investigación (Marco Normativo - Fundamentación Legal), pero en el plano operativo, se rigió por los preceptos establecidos en el Manual del Comité de Gestión de Riesgos edición Septiembre de 2015 (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015), vigente a esa fecha y sobre este modelo de acción las FF.AA. adaptaron su planificación para la ejecución de sus operaciones.

El manual detalla la implementación técnica de los Comités de Gestión de Riesgos (CGR) y Comités de Operaciones de Emergencia (COE) a nivel nacional, provincial, cantonal y parroquial, dando al Sector Defensa funciones en el campo de la toma de decisiones conocida como “Plenaria”, siendo su participación transversal en todos los campos atendiendo al principio de descentralización subsidiaridad⁵.

⁵ Las entidades mayores pueden apoyar a las menores, pero sin relevarlas de sus obligaciones y

También se estableció la conformación de las Mesas Técnicas de Trabajo (MTT) para la Atención Humanitaria y Complementaria siendo estas:

- MTT-1: Acceso y distribución de Agua.
- MTT-2: Salud, saneamiento e higiene.
- MTT-3: Infraestructura .
- MTT-4: Atención integral de la población.
- MTT-5: Seguridad integral de la población.
- MTT-6: Productividad y medios de vida.
- MTT-7: Educación, cultura, patrimonio y ambiente.
- MTT-8 Sectores Estratégicos.

En el mencionado instrumento determinaba que las FF.AA. actuaban transversalmente en todas las mesas técnicas, se especificaba su participación en la MTT-5 donde debía articular sus operaciones con la Policía Nacional, en base a lo dispuesto en el Art. 35 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado, referente al apoyo en el mantenimiento del orden público. De entre las tareas que se les asignaban a las FF.AA. un punto fundamental era el apoyo a la evacuación, búsqueda y rescate de personas; y, el traslado de provisiones, implementos y personal operativo.

(Argoti, 2018) Inmediatamente después de producido el evento adverso 16 de abril a las 18h58 y aclarada la situación⁶ el CC.FF.AA activó sus planes para este tipo de eventos, específicamente el Plan Militar de Defensa Interna, Anexo “K” el cual dispone el apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos; empezando desde el nivel táctico con las unidades ubicadas

competencias.

⁶ “Aclarar la situación” es un término militar que significa obtener la información necesaria para visualizar la gravedad, el alcance y los efectos de un evento o situación militar.

las zonas de mayor impacto (provincias de Esmeraldas y Manabí)⁷, las cuales reaccionaron en aproximadamente 30 minutos tras solventar sus propias afectaciones, desplegando sus medios disponibles para la proporcionar seguridad a la población, sus bienes y apoyar en el control del orden público; hasta el nivel operacional y estratégico, disponiéndose el envío de contingentes desde otras unidades del resto del país, siendo las primeras unidades movilizadas a la zona de desastre el 17 de abril a las 00h00.

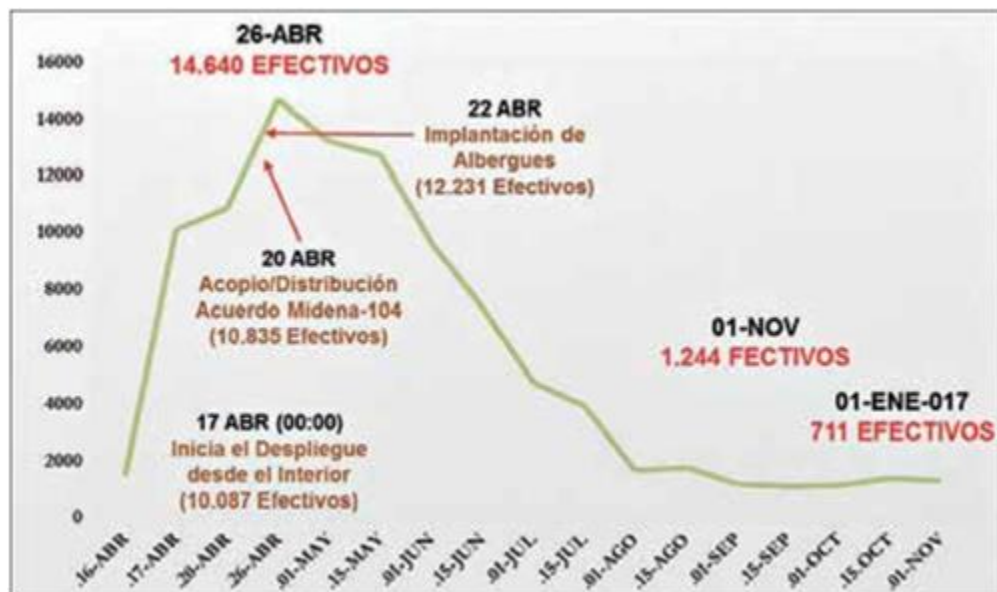
Hacia la zona de desastre la cual posteriormente pasó a denominarse Zona Especial de Defensa “Eloy Alfaro” las FF.AA. llegaron a concentrar más de 14.500 efectivos de los cuales 9.500 pertenecían al Ejército Ecuatoriano.

⁷ Existieron otras provincias que presentaron afectaciones e inclusive víctimas mortales, pero en un número y magnitud mucho menor a las provincias de Manabí y Sur de Esmeraldas, siendo estas: Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Los Ríos e incluso parte de Pichincha.

Evolución de los efectivos desplegados hacia la Zona Especial de Defensa Eloy Alfaro

Figura 2

Personal desplegado en la ZED "ELOY ALFARO"



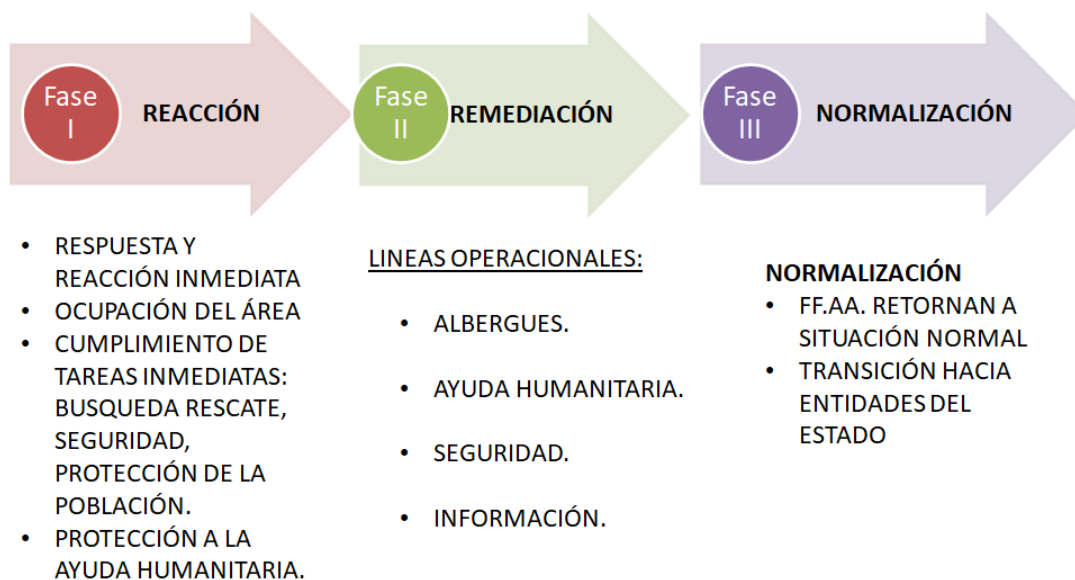
Nota: Infografía elaborada por el Sr. CRNL. EMC. Mauro Argoti y publicada en el libro “El empleo del Ejército de los ecuatorianos en el terremoto del 16 de abril de 2016”.

En cumplimiento a los Decretos Ejecutivos 1001 y 1002, el CC.FF.AA. emitió la orden de Operaciones 07-2016 para apoyar a la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR) y a otras instituciones del Estado.

El CC.FF.AA. ejercía la conducción directa a través de los Comandos Operacionales, estableciendo tres fases para el cumplimiento de sus acciones:

Figura 3

Fases de las Operaciones de las FF.AA.



Nota. Infografía en base a presentación realizada por la Fuerza Conjunta del Litoral del 13 de junio de 2016

Como se puede apreciar, en las fases operacionales la acción de las FF.AA. fueron más allá de las tareas prescritas de búsqueda y rescate o las que se establecen por precepto constitucional y legal; sino que se aprovecharon otras capacidades, tales como la capacitación técnico científica de sus miembros pertenecientes a los institutos como el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, IGM, INOCAR y ESPE; y, la preparación de contingentes para misiones de paz y ayuda humanitaria, lo cual fue de gran importancia para la implementación de los albergues por parte del Cuerpo de Ingenieros del Ejército quienes tenían experiencia en tareas de reconstrucción tras desastres naturales adquiridas durante sus misiones en el extranjero⁸ y su

⁸ MARHEC 2010, MARCEC 2012, MAHRGEC 2013, las mismas que será desarrolladas en este mismo capítulo.

posterior administración con personal capacitado en la Unidad Escuela de Misiones de Paz Ecuador, aun cuando la normativa internacional no recomienda que esta última actividad sea ejecutada por el personal militar.

El empleo de las FF.AA. más allá de las competencias tradicionales extendiendo sus capacidades al límite, se dio en un contexto político sumamente adverso a la institución militar, debido a las malas relaciones con el Gobierno de ese entonces, ya que el Presidente Rafael Correa, el Ministro de Defensa Ricardo Patiño y toda la estructura político partidista afín anclada al aparato estatal, llevaban un sostenido procesos de debilitamiento institucional conforme a sus lineamiento políticos concordantes con el Socialismo del Siglo XXI, cuyos efectos se manifestaron en la inestabilidad de los altos mandos, importantes recortes de presupuesto, ataques a los valores militares especialmente de disciplina y subordinación; así como, una agresiva campaña de desprestigio a las FF.AA. en cadenas nacionales, enlaces de medios televisivos y digitales, entre otros.

Frente a lo antes indicado, las primeras 72 horas existieron algunas descoordinaciones en los estamentos políticos civiles, debido a las presiones que existían desde el poder central, la ausencia del Presidente de la República por estar fuera del país y la sobre posición de funciones y de autoridades civiles como responsables políticos en cada cantón afectado, siendo evidente el desbordamiento de instituciones especialmente del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) quien inicialmente estuvo a cargo de los centros de acopio de donaciones y ayuda humanitaria⁹, responsabilidad que para el 20 de abril pasó a responsabilidad del CC.FF.AA; todo esto influyó en el normal flujo de las operaciones militares,

⁹ Esto corresponde a observación del investigador Mayo. I.M. Juan Mora quien fue movilizado con personal del GMREC y COIMC a la zona de desastre el 17 de abril del 2019 permaneciendo los primeros quince días en las tareas de apoyo de inteligencia para las operaciones de la primera fase en los cantones Portoviejo y Sucre.

las cuales a pesar de todo continuaron conforme a su planificación y a lo establecido en la Orden de Operaciones 07-2016.

Todas las funciones de combate¹⁰ de las FF.AA. tuvieron un importante papel en las acciones realizadas durante las operaciones de apoyo a la Gestión de Riesgos, permitiéndole al CC.FF.AA. solucionar los problemas fundamentales que este tipo de misiones demandaba: las operaciones de primera respuesta (búsqueda, rescate y evacuación), seguridad de la población y los recursos; y sobre todo, el sostenimiento logístico tanto para el despliegue del personal militar como para la atención a la población damnificada; empleándose inicialmente con la asignación de sectores de responsabilidad en las provincias de Manabí y sur de Esmeraldas para los Comandos Operacionales; y posteriormente demostrando su capacidad de adaptabilidad para conformar la Fuerza de Tarea Conjunta Litoral FTCL¹¹.

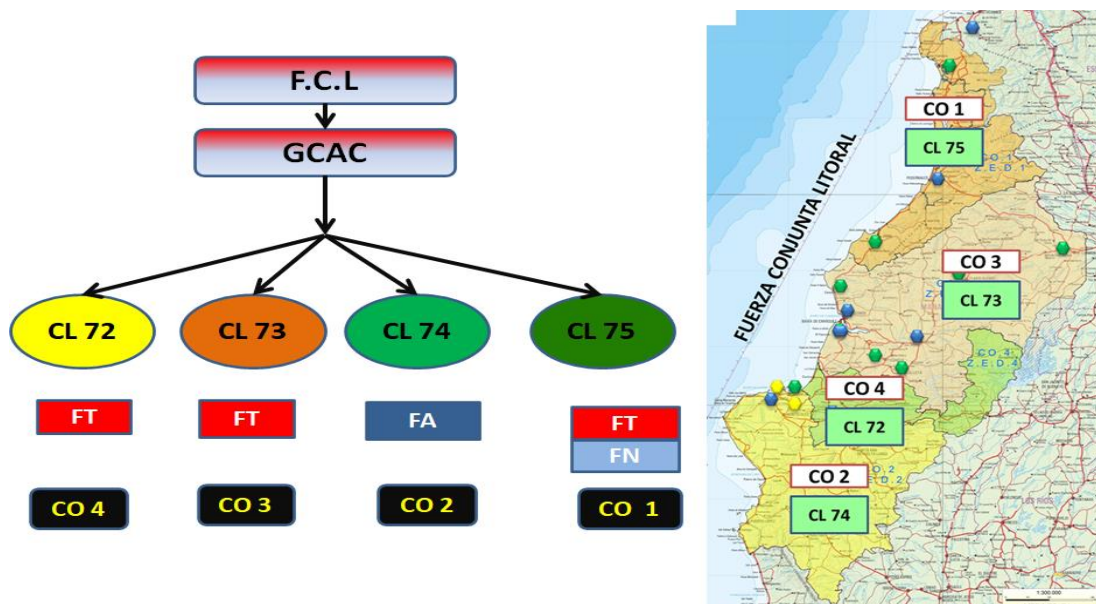
¹⁰ Doctrinariamente se denominaban sistemas operativos del campo de batalla e incluyen los siguientes elementos que pueden ser empleados en apoyo a la gestión de riesgos: maniobra (unidades de empleo), inteligencia, ingeniería (movilidad, supervivencia, ingeniería en general e ingeniería geográfica), sostenimiento logístico.

¹¹ El investigador Mayo. I.M. Juan Mora cumplió las funciones de oficial de inteligencia de la FTC "LITORAL" del 29 de junio de 2016 al 15 de julio de 2107.

Apoyo logístico en la zona especial de defensa "Eloy Alfaro"

Figura 4

Apoyo Logístico Zona Especial de Defensa "Eloy Alfaro"



Nota. Infografía presentada en la exposición del 13 de junio de 2016 de la FTC "LITORAL"

Figura 5

Estadística de transportes FF.AA.



Nota. Infografía publicada en el libro "EL EMPLEO DEL EJÉRCITO DE LOS ECUATORIANOS EN EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DE 2016", referencia como fuente el COMAL-FT, Archivo y Estadísticas.

Con relación a este punto se debe destacar que la en la planificación estratégica institucional del Ejército (Compras Públicas, 2014), se visualizó la necesidad de renovar su infraestructura de transporte el cual no había tenido una reposición sustancial desde la firma de la paz con el Perú en 1999, para ello desarrolló el "Proyecto de recuperación de la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y de comunicaciones para apoyo a la población y a la gestión de riesgos"; y como parte del mismo generó el proceso RE-FT-CG-36-2014 para la adquisición de vehículos terrestres al consorcio chino POLY TECHNOLOGIES INC, proveedora de la línea militar de la marca SINOTRUK, de entre lo que podemos destacar en 266 camiones tácticos multipropósito 4x4 y 93 camiones 6x6, 18 tanqueros 6x4 para agua, 20 tanqueros 6x4 para combustible, a más de buses, micro buses, plataformas, camiones "mulas" y multipropósito.

En el tema de aeronaves también se había iniciado el proceso de renovación de los helicópteros pequeños de combate Gazelle que se encontraban al límite de su vida útil, por helicópteros pequeños multipropósito EUROCOPTER Ecuriel AS350-B, AS350-B2 y Fennec AS550-C3, así como el mantenimiento de los helicópteros medianos. (Aerotendencias, 2012).

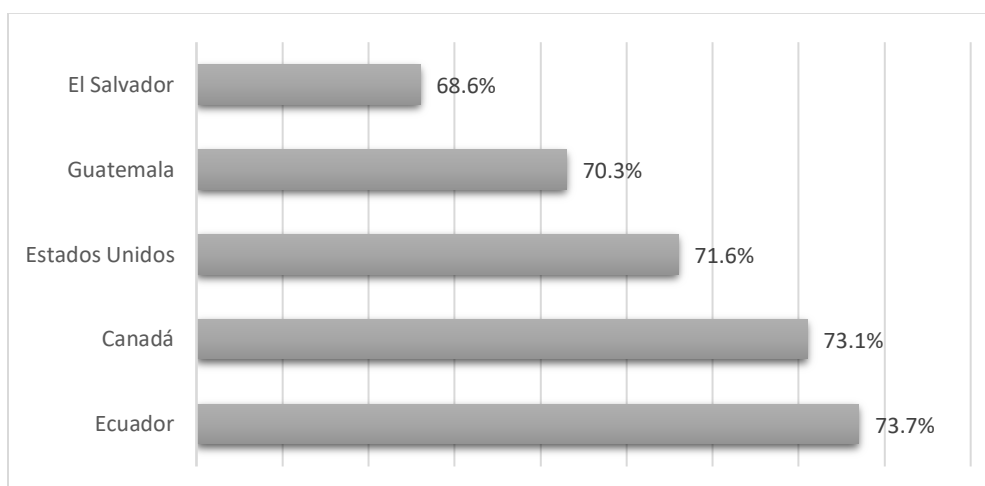
Estos recursos del Ejército junto con el de las otras fuerzas, resultaron trascendentales para el sostenimiento de las operaciones que desarrollaron las FF.AA. en apoyo a la gestión de riesgos tras el terremoto del 16 de abril, debiendo indicar que las tareas de la Institución Militar también abarcó la implementación por parte del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de 31 albergues con todos los servicios básicos indispensables para una estadía digna de alrededor de 29 mil personas albergadas en su máxima nivel; se cumplieron 1163 misiones aéreas con un total de 1425 horas de vuelo, correspondiendo a la Aviación del Ejército 345 misiones con sus diferentes aeronaves. (Argoti, 2018); así como, la intervinieron del de Sanidad Militar para atención de emergencia para el personal civil afectado en la etapa de respuesta como en la de remediación, además del personal militar desplegado que actuó en un ambiente propenso a

enfermedades tropicales.

Como conclusión debemos indicar que la intervención de las FF.AA. constituyó el centro de gravedad de la acción del Estado frente al desastre, empleando sus capacidades al límite, ya que ante la magnitud del desastre y las necesidades que su atención demandaban, el Poder Político se vio obligado a emplearlas en tareas más allá de sus competencias, llegando incluso a relevar a otras instituciones que tenían responsabilidades en este tipo de eventos, sopesando para el efecto la respetabilidad, credibilidad y aceptación de la población hacia las FF.AA. lo que daba legitimidad a sus acciones.

Figura 6

Confianza en las Fuerzas Armadas del Ecuador 2014



Nota. Cuadro presentado en la Revista Política y Estrategia Nro, 126 del año 2015, refiere como fuente America's barometer, LAPOP, 2014.

Actuación de las FF.AA. ecuatorianas en el contexto de la pandemia de COVID-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) refieren amplia información sobre los coronavirus (CoV) los cuales son los causantes de diverso tipo de afecciones que van desde el resfriado común hasta los síndromes respiratorios que revisten gravedad, entre ellos el de Medio Oriente (MERS-Cov) y el Síndrome Respiratorio

Agudo Severo (SRAS-CoV) (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

En diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, República Popular China fue detectado un nuevo tipo de coronavirus al que se le denominó (SARS-Cov-2) y a la enfermedad como Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). El 30 de enero del 2020 la OMS declaró a la enfermedad como una emergencia de salud pública de preocupación internacional y para el 11 de marzo de 2020 en un anuncio oficial realizado por su Director General, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, fue categorizada como pandemia (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

(Organización Panamericana de la Salud, 2020) En el Ecuador el primer caso de COVID-19 fue confirmado el 29 de febrero de 2020, generándose inmediatamente un ambiente de incertidumbre en la ciudadanía, incrementada por la gran cantidad de información emitida por los medios de comunicación locales e información descontextualizada que se difundía en redes sociales, visibilizándose las debilidades sanitarias del Ecuador.

Inmediatamente después del anuncio de la OMS declarando pandemia al COVID-19, el 11 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud emite el Acuerdo Ministerial No. 00126-2020 declarando el Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema de Salud Nacional; el 12 de marzo de 2020 el Ministerio de Educación suspendió las clases a nivel nacional; en la misma fecha el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana y el Ministerio de Gobierno dispusieron medidas de aislamiento para los viajeros provenientes de China, España, Francia, Irán, Alemania, Corea del Sur e Italia; posteriormente, el 13 de marzo del 2020 se activó el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE-N) para articular la respuesta del Estado.

El 16 de marzo de 2020, el Sr. Presidente de la República Lenín Moreno Garcés emite el Decreto Ejecutivo No. 1077 declarando el Estado de Excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, disponiendo (Presidencia de la República, 2020):

“Artículo 2.- DISPONER LA MOVILIZACIÓN en todo el territorio nacional, de tal manera que todas las entidades de la Administración Pública Central e Institucional, en especial la Policía Nacional, Las Fuerzas Armadas, el Ministerio de Salud Pública y el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias coordinen esfuerzos en el marco de sus competencias con la finalidad de ejecutar las acciones necesarias para mitigar los efectos del coronavirus en todo el territorio nacional y el acceso efectivo a los derechos de las personas. (Presidencia de la República, 2020, pág. 12)

Artículo 4.- DETERMINAR que el alcance de la limitación del ejercicio del derecho a la libertad de tránsito se realizará únicamente con la finalidad específica de mantener una cuarentena comunitaria obligatoria en las áreas de alerta sanitaria determinadas por la Autoridad Nacional de Salud para contener el contagio de la enfermedad... En este contexto, la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas en forma complementaria vigilarán el cumplimiento de esta limitación, cuya inobservancia conllevará la presunción del incumplimiento de decisión legítima de autoridad competente...”
(Presidencia de la República, 2020, pág. 19)

Desde finales del 2019, el Sistema de Inteligencia Militar¹² empezó a realizar el monitoreo por fuentes abiertas sobre el avance del COVID-19; esta información era transmitida por los canales regulares al ente rector de la Inteligencia del Ecuador¹³ y al Jefe del CC.FF.AA.

El 04 de marzo de 2020 por disposición del Jefe del CC.FF.AA, la Jefatura de Estado Mayor Operacional mediante oficio No. CCFFAA-JEMO-2020-0103-OF dispone el inicio de la planificación operacional, para hacer frente al avance del COVID-19.

¹² A la fecha el investigador Mayo. I.M Juan Mora cumplía las funciones de analista de inteligencia en G-2.

¹³ Centro de Inteligencia Estratégica.

La pandemia del COVID-19 constituyó un desafío para las FF.AA. en vista que tuvo que actuar en dos frentes; el primero el de garantizar la propia integridad de su personal y el de sus familiares quienes en su mayoría vivían en la vivienda fiscal de los campamentos militares, a fin de mantenerse en óptimas condiciones físicas y psicológicas de empleo; y, el cumplimiento de las misiones encomendadas en el Estado de Excepción, así como en las posteriores etapas de evolución de la pandemia en territorio ecuatoriano.

Desde el CC.FF.AA. se planteó un diseño estratégico que visualizaba tres líneas operacionales (Fuel, 2020):

Figura 7

Líneas operacionales de FF.AA.

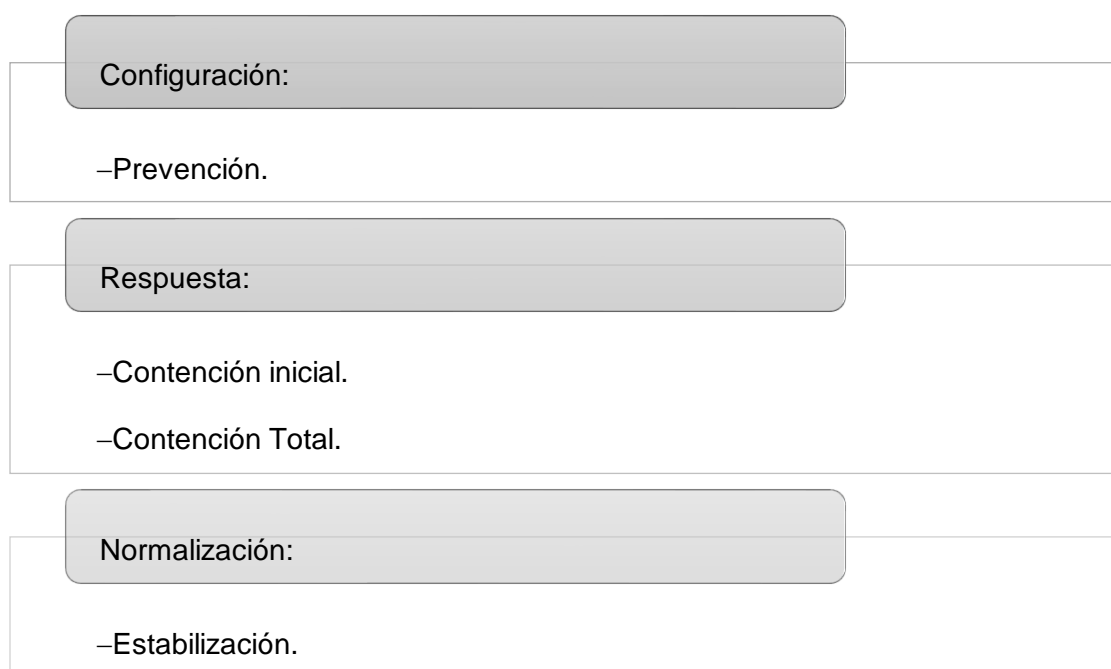
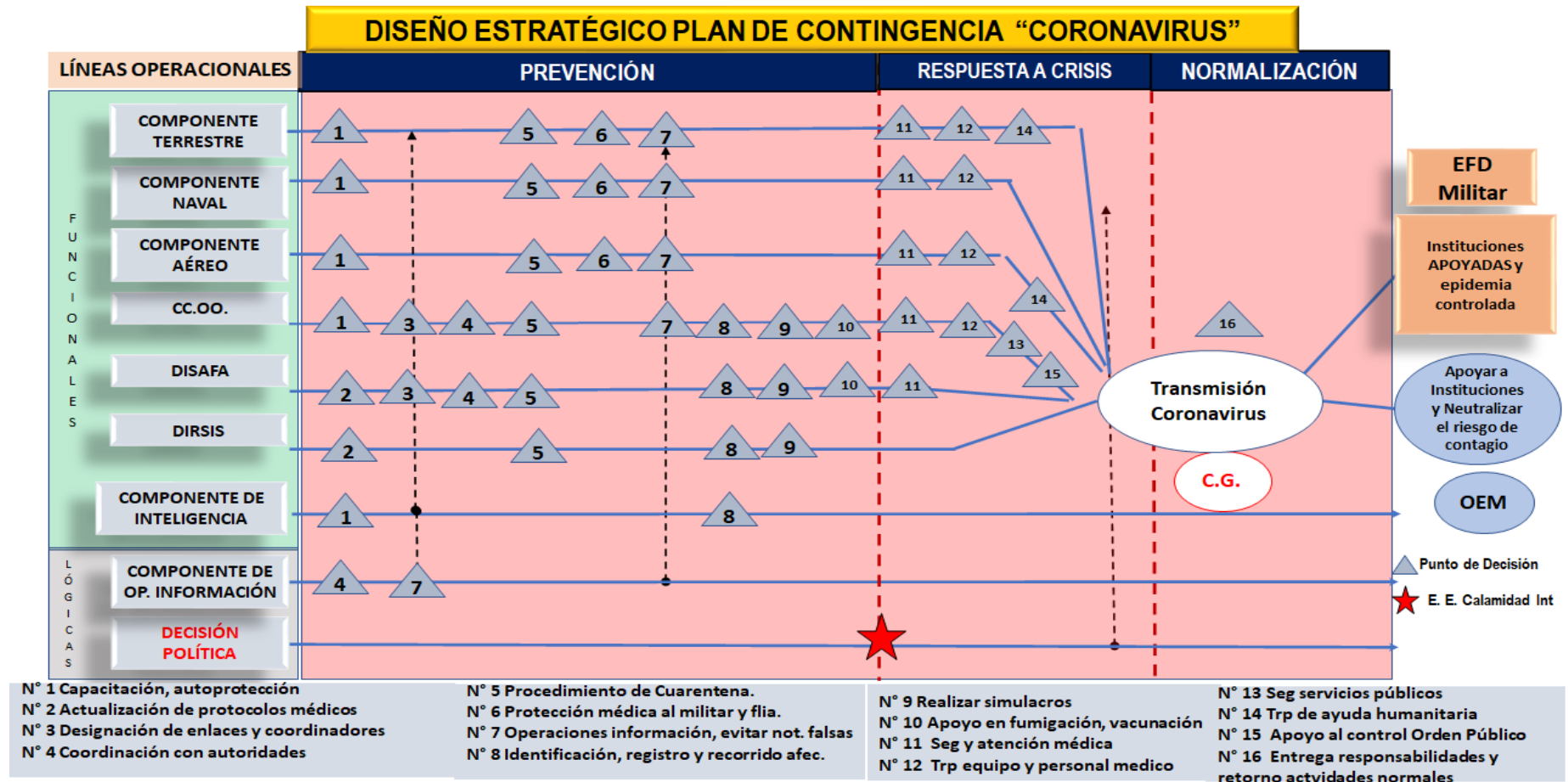


Figura 8

Diseño estratégico - operacional



Nota. Imagen presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como autor al Sr. CRNL. E.M.C. José Ignacio Fiallo V., oficial planificador G-3.I

Para el 11 de marzo del 2020, el CC.FF.AA. aprobó el Plan de Contingencia No. 02-2020 para enfrentar la epidemia del coronavirus dividiendo al país en Zonas de Defensa en base al dispositivo de los Comandos Operacionales en tiempo de paz, contemplando cuatro fases:

- I Prevención.
- II Contención Inicial.
- III Contención Máxima.
- IV Estabilización.

Entre el 16 de marzo, abril y el 16 de mayo se vivieron los días más difíciles de la pandemia (aislamiento, cuarentenas obligatorias y toque de queda) debido a la cantidad de contagios y fallecidos, especialmente en la ciudad de Guayaquil, donde las capacidades de atención hospitalaria y de servicios funerarios fueron desbordadas, a lo que se debió sumar la degradación de las condiciones de seguridad ciudadana por efectos de la delincuencia organizada y común; frente a este Escenario, el Poder Político decidió el empleo de las FF.AA. en tareas que no se encuentran contempladas en la doctrina o establecidas en la ley, apelando nuevamente a las capacidades organizacionales, humanas y materiales, recibiendo el reconocimiento de la mayoría de la población.

En este punto se debe resaltar que el 23 de marzo de 2020, el CC.FF.AA. emitió la Orden Fragmentaria No. 2 a la Orden de Operaciones 02-2020 para la creación de la Fuerza de Tarea Conjunta “Guayas” la cual actuaría en la Zona Especial de Seguridad conformada por la provincia del mismo nombre, con especial atención a los cantones Guayaquil, Samborondón, Milagro, Durán y Daule, con lo cual se activaba la fase III del Plan de Contingencia: Contingencia Máxima.

Esta unidad trabajó en coordinación con otras instituciones del Estado, especialmente con la Policía Nacional y el Ministerio de Salud Pública, en tareas diversas:

Tabla 3*Resultados de las operaciones de la FTC “GUAYAS”*

Detalle	Número
Efectivos empleados	- 353 oficiales - 1.941 de tropa
Vehículos en apoyo a las operaciones	79 vehículos
Puntos de control de FF.AA. en corredores logísticos	82 puntos de control
Protección de control de ingreso a terminales	13 controles materializados
Operaciones en apoyo a la P.N.	- 4.309 operaciones de restricción de la movilidad - 157 locales clausurados - 2.248 personas registradas - 48 personas detenidas - 986 vehículos registrados - 425 vehículos detenidos - Seguridad de los centros de rehabilitación social y penitenciaría litoral
Apoyo en transporte de cadáveres	28 cadáveres
Apoyo en la inhumación de cadáveres	1.425 cadáveres
Apoyo en la entrega de actas de defunción	1.063 actas
Apoyo en la entrega de kits alimenticios	107.898 kits

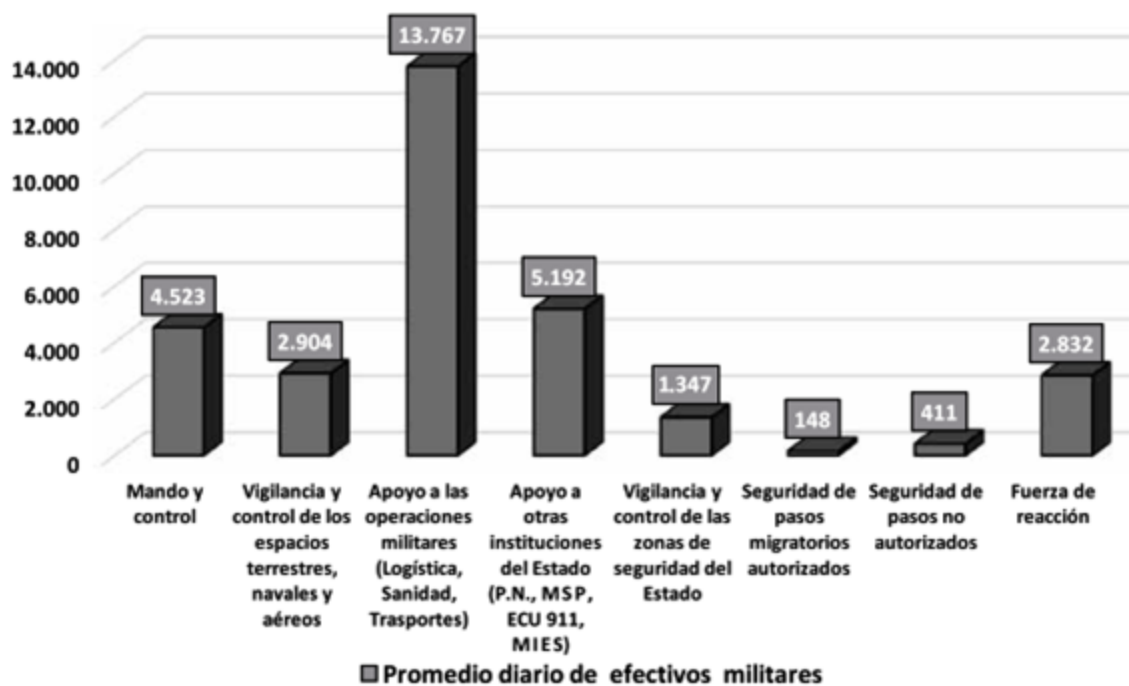
Nota. Tabla presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como fuente C3I2 CC.FF.AA.

Al igual que los suceso del terremoto del 16 de abril de 2016, todos los medios disponibles de las FF.AA. actuaron en función de atender a esta emergencia nacional, sincronizando nuevamente sus Funciones de Combate (Sistemas Operativos) bajo condiciones en las cuales su propio personal podría convertirse en parte de la población afectada por una enfermedad que para esa fecha era desconocida, no se tenía certeza del tratamiento médico a seguir y no se disponía de vacunas que permitan inmunizar al personal empleado en primera línea.

Personal empleado por operaciones en el contexto de la pandemia de COVID-19

Figura 9

Efectivos empleados operaciones pandemia COVID-19



Nota. Imagen presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como fuente C3I2 CC.FF.AA.

Horas de vuelo operaciones en el contexto de la pandemia de COVID-19

Tabla 4

Horas de vuelo operaciones pandemia COVID-19

Descripción	Horas de vuelo
Transporte apoyo casa militar presidencial	42:05
Misiones de mando y control	121:02
Reconocimiento límite político internacional	496:20
Transpone tropas ruta Latacunga-Guayaquil (326 pax. .)	22:00
Transporte personal de la P. N. (215 pax.)	09:25
Transporte personal del MSP	43:20
Ayuda humanitaria equipo de fútbol de niños ruta Latacunga-Arica-Manta (44 pax.)	07:40
Ayuda humanitaria (carga de EE. UU.)	29:55
Ayuda humanitaria al interior (Gobernación de Morona Santiago, Pastaza, Galápagos)	39:45
Transporte de carga (08 Vuelos ISSFA, COMAL F.T.)	64:21
Puente aéreo (03 Vuelos de abastecimientos a Galápagos; 22.13 Tn.	27:15
Transporte sanitario aéreo (62 pacientes)	99:30
Transporte apoyo Petroecuador EP	01:35
Total, horas de vuelo acumuladas	1004:08

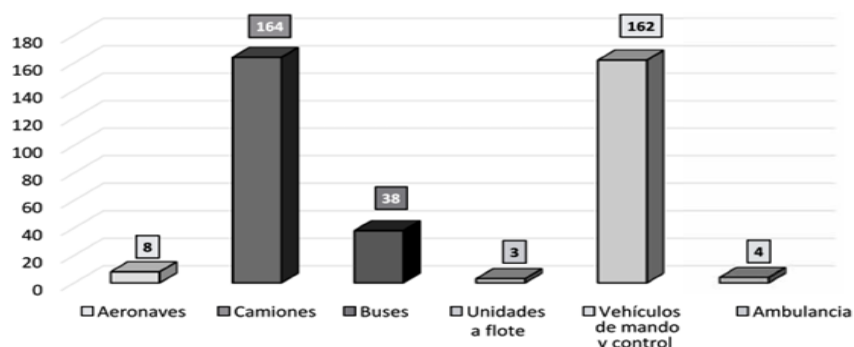
Nota. Imagen presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como fuente

C3I2 CC.FF.AA al 13 de septiembre de 2020

Medios de transporte empleados en el contexto de la pandemia de COVID-19 (promedio diario)

Figura 10

Medios de transporte empleados pandemia COVID-19



Nota. Imagen presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como fuente C3I2 CC.FF.AA al 13 de septiembre de 2020

Efectivos y unidades de sanidad militar empleados en el contexto de la pandemia de COVID-19

Tabla 5

Personal y Unidades de Sanidad pandemia COVID-19

Fuerza	Efectivos de sanidad	Unidades de sanidad familiar		
	militar	I Nivel	II Nivel	III Nivel
Terrestre	829	47	7	
Naval	447	9	3	
Aérea	247	6	4	
COMACO		1		1
Total	1523	63	14	1

Nota. Imagen presentada en el libro COVID-19: Cronología de una crisis, refiere como fuente C3I2 CC.FF.AA al 13 de septiembre de 2020

Fotografía Operacional

Para el siguiente punto se consideró un corte al 15 de febrero del 2022, sobre las operaciones en curso que llevan adelante las FF.AA., considerando que a esta fecha las operaciones se mantienen bajo la conducción directa del COMACO, en las cuales participan personal y medios del Ejército.

Tabla 6

Fotografía Operacional (medios)

Tipo de operación	Efectivos			Medios empleados			Unidades Navales	
	Militar	Servidores Públicos	Vehículos tácticos	Vehículos Adm.	Maquinarias	Aeronaves		
APOYO A OTRAS INSTITUCIONES DEL ESTADO	SNAI CÁRCELES	1456		51	42		0	2
	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	243		10	18		0	0
	MINERÍA ILEGAL (APOYO PN - ARCERNNR) SECTOR "YUTZUPINO"	1083	1	40	56		4	2
	MINERÍA ILEGAL (ZARUMA)	155	2	4	6	4	0	
	TOTAL	2937	3	253	206	4	19	32

Nota. Cuadro proporcionado por el Comando de Operaciones Terrestres

Tabla 7*Fotografía Operacional*

Tareas		Efectivos	Total de efectivos	Veh. Tac	Veh. Adm
	SNGR (La Gasca)	496		22	10
Apoyo a otras	SNGR (LA MANÁ)	150	710	3	1
instituciones del estado	SNGR (QUITO- SANGOLQUÍ)	64		2	1

Nota. Cuadro proporcionado por el Comando de Operaciones Terrestres

Investigación bibliográfica

Aldaz, M. A. (2019) afirma que, “¿Son las Fuerzas Armadas actores humanitarios? La importancia del Estado y del ser humano a partir de la experiencia ecuatoriana de envío de tropas para misiones de reconstrucción en el Caribe”.

La autora refiere la existencia de dos posiciones claramente marcadas:

La primera en la cual se acepta la presencia de las FF.AA. en situaciones de emergencia ante la ocurrencia de un desastre de origen natural, debido a su preparación, organización y capacidad de enfrentar dicha situación.

La segunda en cambio cuestiona la presencia militar por considerar que su personal tiene una preparación para la guerra y una predisposición para el empleo de la fuerza, lo que determina una preocupación por su contacto con la población civil.

En la obra en cuestión también se recoge la competencia constitucional de las FF.AA. para actuar en forma directa frente a desastres de origen natural desde la gestión de riesgos. También se expone el hecho de que las FF.AA. han tenido una fuerte vinculación con el desarrollo del Ecuador especialmente en la época de los gobiernos militares y después de la firma de la paz en 1998 (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2020), integrándose a las actividades relacionadas con la seguridad integral.

Otro concepto importante que se referencia es la seguridad humana, la cual pone al Estado ante la mirada crítica de la sociedad, al asumir la principal responsabilidad de responder frente a desastres de origen natural, requiriendo del apoyo de la comunidad internacional cuando se pasa a una condición de catástrofe¹⁴ (Pérez de Armiño, 2006).

Las acciones que permitan garantizar la seguridad humana demanda el desarrollo de

¹⁴ Situación en la que un Estado no pueda atender con sus propios medios y recursos los efectos de un evento adverso de origen natural o antrópico.

las acciones humanitarias por parte de las fuerzas de seguridad estatales, avalando su presencia nacional e internacional, la cual bajo este concepto no es vista como intervención (Fuentes, 2012), en razón de la protección que debe garantizar el Estado para sus ciudadanos, así como la misión de las FF.AA.

Lo antes detallado, junto al amparo de la norma constitucional vigente, dio el carácter de legalidad y legitimidad para el envío de misiones militares de reconstrucción a la región del Caribe tras la ocurrencia de desastres de origen natural en Cuba, San Vicente y Granadinas y Haití.

Las mencionadas misiones militares de reconstrucción son de especial atención para el presente estudio, ya que constituyen los mayores despliegues en el extranjero de las FF.AA. del Ecuador en operaciones de asistencia humanitaria¹⁵, con personal, recursos y lineamientos políticos propios, diferente de las misiones bajo el amparo de las NN.UU. como la MINUSTAH¹⁶; esto permite concebir las capacidades disponibles para ser empleadas como parte de la gestión de riesgos en este caso en la fase de reconstrucción, así como una idea de la materialización de la política exterior del Ecuador durante un periodo de gobierno determinado en la cual confluyen aspectos coyunturales como la capacidad económica del país y su alineamiento geopolítico¹⁷. (Pérez Aldaz, 2020).

¹⁵Acción orientada a proteger la vida y las condiciones básicas de subsistencia de las personas que han sufrido los impactos de eventos peligrosos y que se ejecutan según las normas establecidas por el ente rector. La asistencia humanitaria operará mientras duren los efectos directos del evento sobre las personas. Será equitativa y guardará neutralidad e imparcialidad. ("Glosario de Términos de Gestión de Riesgos de Desastres-Guía de consulta"-SNGRE2020).

¹⁶Misión de Estabilización de las Naciones Unidas para Haití MINUSTAH, donde el Ecuador participó con elementos especialmente de Ingeniería como parte de la Compañía de Construcciones Horizontales Chile-Ecuador.

¹⁷ Entendido como el Ecuador ha utilizado su posicionamiento geográfico en función del alineamiento político ideológico con potencias extranjeras, bloques regionales de integración y afinidad ideológica de los gobernantes.

Tabla 8*Misiones internacionales de las FF.AA. del Ecuador en apoyo humanitario y reconstrucción*

Nombre de la misión:	MARHEC	MARCEC	MAHRGEC
	Misión de apoyo a la reconstrucción de Haití “Ecuador”	Misión de apoyo a la reconstrucción de Cuba “Ecuador”	Misión de ayuda humanitaria para la república de San Vicente y Granadinas
Relación política con la nación huésped	Invitado especial del ALBA-TCP ¹⁸	Parte del ALBA-TCP	Parte del ALBA-TCP
Evento adverso:	Terremoto 2010	Huracán Sandy 2012	Tormenta Bertha 2013
Participantes:	Ministerio de Defensa, CC.FF.AA.	Ministerios de Vivienda, Finanzas, Defensa y CC.FF.AA.	Ministerio de Defensa, CC.FF.AA.
Ejecución:	Cuerpo de Ingenieros del Ejército.	Cuerpo de Ingenieros del Ejército.	Cuerpo de Ingenieros del Ejército.

¹⁸ La fecha de ingreso como invitado especial al ALBA-TCP fue posterior al terremoto de Haití el 05 de febrero de 2012, a mediados de la duración de la misión ecuatoriana.

Nombre de la misión:	MARHEC	MARCEC	MAHRGEC
	Misión de apoyo a la reconstrucción de Haití “Ecuador”	Misión de apoyo a la reconstrucción de Cuba “Ecuador”	Misión de ayuda humanitaria para la república de San Vicente y Granadinas
Objetivos:	Construcción de puentes y viviendas, ampliación de vías, limpieza de canales, construcción y rehabilitación de unidades educativas y centros de salud.	Construcción de 560 unidades habitacionales en el distritito de Abel Santamaría; rehabilitación de la residencia universitaria de la Universidad de Santiago de Cuba.	Construcción de cuatro puentes: Hope, Top Sharpes, Chateabelair y Kakarta.
Duración:	3 años	3 años	8 meses
Costos para el Estado ecuatoriano:	30'249.823,45 USD.	19'034.058,51 USD	3'861.68,23 USD

Nota. Cuadro desarrollado en la obra “¿Son las Fuerzas Armadas actores humanitarios? La importancia del Estado y del ser humano a partir de la experiencia ecuatoriana de envío de tropas para misiones de reconstrucción en el Caribe” de María Augusta Pérez Aldas 2019. La relación política es un aporte adicional de los investigadores.

Entrevista al Ing. Denys Maigua Jefe de Operaciones del Servicio de Gestión de Riesgos

(Maigua, 2022)

1) ¿Cuáles serían sus recomendaciones para mejorar los procesos de planificación y coordinación para la articulación entre FF.AA y el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos?

- Conocernos un poco más y trabajar en nuestras vulnerabilidades institucionales que nos permita fortalecernos.
- Llevar a cabo proceso de capacitación conjunta desde las escuelas de formación y cursos de especialidades.
- Ejecución de ejercicios de simulación y elaboración de protocolos específicos para preparación, respuesta y recuperación.

2) ¿Cómo considera usted que ha afectado la inestabilidad en cuanto la concepción del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias ocurrido en los últimos años con el cambio de nominación (Secretaria-Servicio) para mantener y mejorar la coordinación con FF.AA?

- La política no puede estar distante de lo técnico
- Jamás se ha tomado en cuenta a las relaciones cívico-militares, doctrina impulsada por Naciones Unidas, eso ha hecho que ni se conozcan y articulen adecuadamente.
- Los cambios de denominación han provocado pérdida de espacio, sumado a una falta de ley propia, la entidad ha retrocedido en su mandato y rectoría.
- La creación a Servicio provocó la conformación de un comité, ese mismo comité es el que hoy por hoy, debería regular las competencias

3) Existe un proyecto para formar voluntarios para la Defensa Civil que puedan ser formados y capacitados junto al personal militar en tareas en apoyo a la Gestión de Riesgos.

- Hoy por hoy, existe el Voluntariado de Protección Civil, cerca de 4 mil miembros a nivel nacional, con una estructura propia y brazo operativo del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias en sus áreas de competencia.

4) ¿Qué recursos estarían en condiciones el SNGRE en corto, mediano y largo plazo de compartir con las FF.AA; a fin de ser empleados en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos?

- Las FFAA son líderes del GT1- LOGÍSTICA, considero que sus recursos deben ser puestos a órdenes del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, para disponer en coordinación con FF.AA, la intervención puntual.
- El SNGRE tiene como misión coordinar y dirigir las acciones en un desastre.

5) Actualmente existen espacios de intercambio adicionales al COE donde se pueda materializar el cruce de información con FF.AA, orientados a la prevención y capacitación en Gestión de Riesgos.

- En tiempos de paz, todo se puede hacer, lo importante es coordinar y emplear progresivamente los recursos de cada entidad.

6) ¿Cuál podría considerar usted como las 3 principales lecciones aprendidas ocurridas en el terremoto del 2016, pandemia COVID 19 y Aluvión de la Gasca, en la cual existió el apoyo Inter agencial mediante la creación de un Comando Unificado y la fusión de capacidades de las instituciones?

- Las FFAA reconocieron el actuar y el liderazgo del SNGRE en la Gasca, pese a ser una emergencia que debía ser manejada por el GAD de Quito.
- La suma de capacidades permitió actuar frente a la pandemia y proceso de

vacunación.

- Necesitamos hablar un mismo idioma en un puesto de mando, por tanto, debemos tener entrenamientos conjuntos permanentes y apoyarnos en el mando y control de operaciones para evitar que en cada cantón afectado se nombren ministros responsables en el manejo del desastre como lo hizo un expresidente.

Encuestas

La presente encuesta tuvo el aporte de un número de 131 oficiales del Ejército vía electrónica (Google forms); para garantizar la fiabilidad de las respuestas esta no incluyó la identificación del personal.

Los resultados de la encuesta se expresan a continuación:

1. ¿Ha participado en acciones de apoyo a la gestión de riesgos?

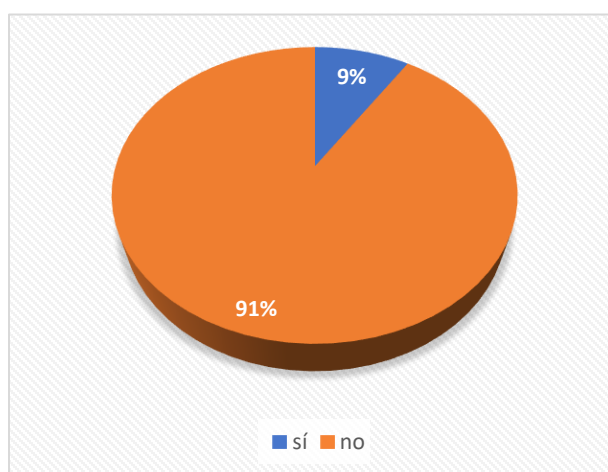
Tabla 9

Participación en acciones de apoyo a la gestión de riesgos

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	12	9,2%
no	119	90,8%
Total	131	100,0%

Figura 11

Participación en acciones de apoyo a la gestión de riesgos



De esta pregunta se puede concluir que la mayoría del personal militar ha participado directa o indirectamente en acciones de apoyo a la gestión de riesgos, situación que determina

un grado de experiencia en este ámbito

2. ¿Conoce usted las responsabilidades que tienen las FF.AA. dentro de la estructura del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos?

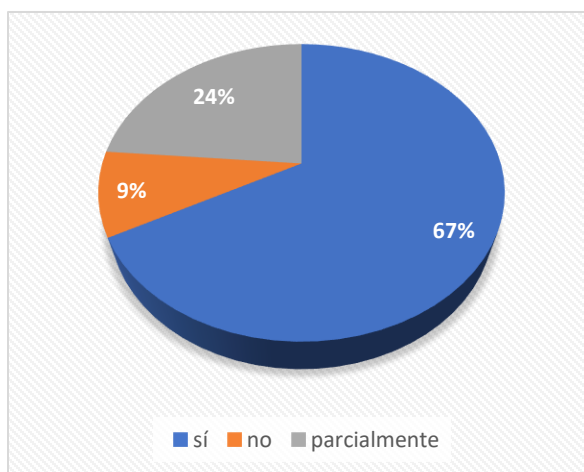
Tabla 10

Responsabilidad de las FF.AA. en el SNDGR

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	88	67,2%
no	12	9,2%
parcialmente	31	23,7%
Total	131	100,0%

Figura 12

Responsabilidad de las FF.AA. en el SNDGR



Se considera que en nivel de los oficiales del Ejército desde el grado de Capitán o superiores tienen conocimiento de las responsabilidades de las FF.AA. como parte constitutiva

del SNDGR¹⁹, lo que permite explicar las acciones realizadas por el CC.FF.AA. durante la crisis por la pandemia del COVID-19, donde el proceso de planificación inició a finales de febrero del 2020 antes de la declaratoria del Estado de Excepción el 16 de marzo de 2020.

3. ¿Ha participado como delegado de FF.AA. en instancias del COE (nacional, provincial o local)?

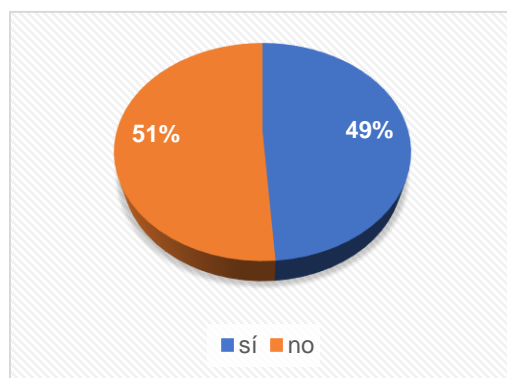
Tabla 11

Participación como delegados de FF.AA.

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	64	48,9%
no	67	51,1%
Total	131	100,0%

Figura 13

Participación como delegados de FF.AA.



¹⁹ Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos

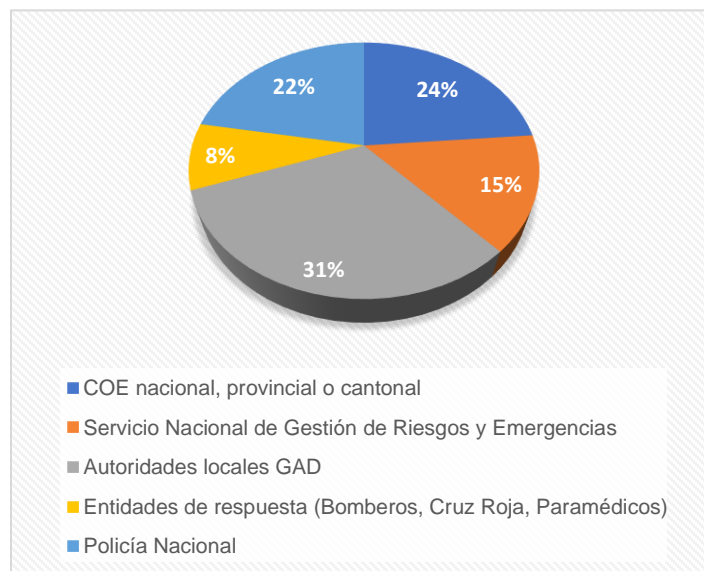
Debido a la multiplicidad de funciones que deben cumplir el personal de oficiales, se evidencia que más de la mitad de los encuestados han asistido a diversas instancias del COE (nacional, provincial y cantonal), por lo que sus criterios son válidos para determinar las diversas dificultades que existen en la articulación con esta instancia del SNDGR y el resto de sus integrantes.

4. ¿Con que entidad o estamento ha presentado las mayores dificultades en el campo de la coordinación durante las acciones realizadas en apoyo a la gestión de riesgos?

Tabla 12

Dificultades en la coordinación

respuesta	frecuencia	porcentaje
COE nacional, provincial o cantonal	31	23,7%
Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	19	14,5%
Autoridades locales GAD	41	31,3%
Entidades de respuesta (Bomberos, Cruz Roja, Paramédicos)	11	8,4%
Policía Nacional	29	22,1%
Total	131	100,0%

Figura 14*Dificultades en la coordinación*

Concomitante con la pregunta anterior se determina que de entre los integrantes del COE, la relación con los GAD's presenta las mayores dificultades, seguidos por las mismas autoridades del COE y la Policía Nacional, esto se debe a varios factores, pero como veremos más adelante, el principal es la falta de una normativa adecuada para establecer la necesidad y alcance de la participación de las FF.AA.

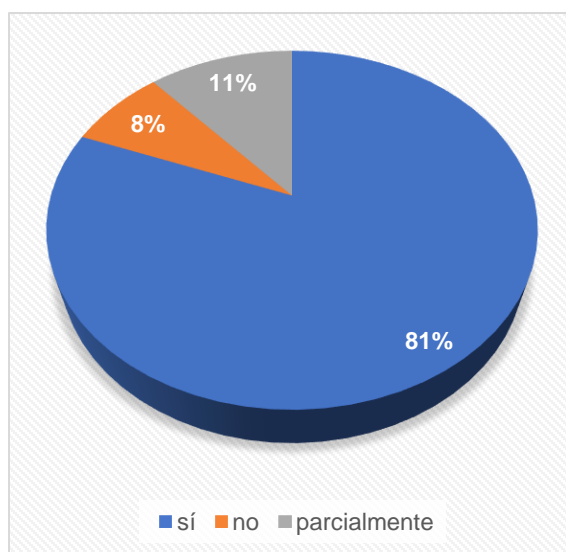
5. ¿Cree usted importante integrar a otras instituciones del Estado en la etapa de planificación y de ejecución de las operaciones de apoyo a la gestión de Riesgos?

Tabla 13 *Importancia de integrar a otras instituciones del Estado*

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	106	80,9%
no	10	7,6%
parcialmente	15	11,5%
Total	131	100,0%

Figura 15

Importancia de integrar a otras instituciones del Estado



El resultado de esta pregunta determina una de las posibles soluciones a la problemática determinada en la pregunta anterior, considerando la integración en los procesos de planificación y ejecución de operaciones a las otras entidades con competencia en la Gestión de Riesgos.

6. ¿Considera que las autoridades de los GAD y de los COE tiene clara, ¿cuándo, ¿cómo y bajo qué circunstancias pueden requerir la participación de FF.AA. en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos?

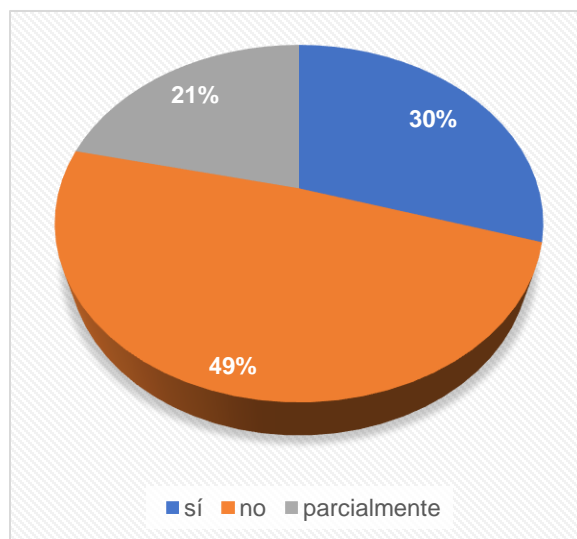
Tabla 14

Participación de las FF.AA. para los GAD y COE

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	39	29,8%
no	64	48,9%
parcialmente	28	21,4%
Total	131	100,0%

Figura 16

Participación de las FF.AA. para los GAD y COE



Se puede apreciar que existe una correlación ente el número de encuestados que han asistido a diferentes instancias del COE con los criterios referentes a la percepción de desconocimiento a nivel de este estamento y de los GAD's para requerir el empleo de las FF.AA. en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.

7. ¿Durante el desarrollo de acciones u operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos ha tenido clara la misión y tareas a cumplir dispuestas por su Escalón Superior requeridas por otro tipo de autoridades GAD y COE?

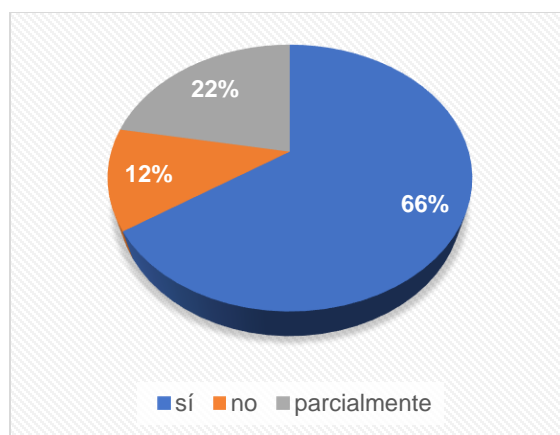
Tabla 15

Misión y tareas a cumplir dispuestas por su Escalón Superior

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	86	65,6%
no	16	12,2%
parcialmente	29	22,1%
Total	131	100,0%

Figura 17

Misión y tareas a cumplir dispuestas por su Escalón Superior



Se puede determinar que a nivel de los oficiales encargados de la planificación y ejecución de acciones u operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgo ha existido claridad en el tipo y alcance de la misión encomendada, pero debe considerarse que existe al menos 1/3 del personal encuestado que ha tenido falencias en la comprensión de las tareas que les han sido asignadas, recayendo en que esto obedece a una falla en los procedimientos de coordinación y planificación.

8. Considera usted que existe una subutilización de las FF.AA. en las tareas a la gestión de riesgos que corresponderían a otras instituciones a nivel de GAD cantonales y provinciales?

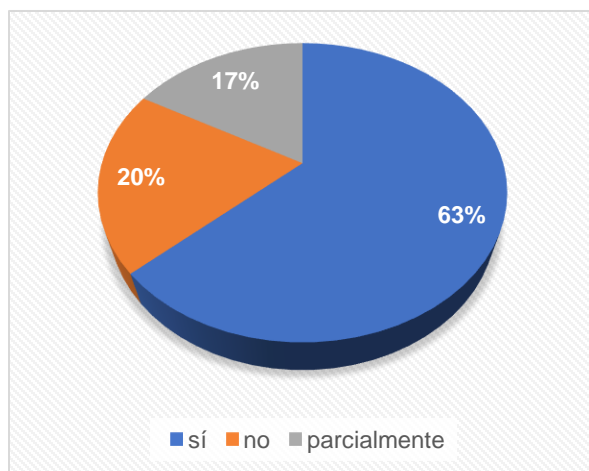
Tabla 16

Subutilización de las FF.AA. en las tareas a la gestión de riesgos

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	83	63,4%
no	26	19,8%
parcialmente	22	16,8%
Total	131	100,0%

Figura 18

Subutilización de las FF.AA. en las tareas a la gestión de riesgos



Las respuestas determinan las falencias de procedimiento y coordinación entre las instancias del COE y los GAD's que son parte constitutiva de los mismos (y que tienen capacidad de ejercer presión política sobre las autoridades de otras entidades estatales), lo que se traduce en los pedidos de participación de las FF.AA. en tareas que pueden ser realizadas por otras entidades del Estado Central o a los GAD's.

9. ¿Conoce usted los riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de su Unidad? (en caso de estar de alumno o en OIE favor tomar como referencia la última unidad en donde estuvo con el pase)

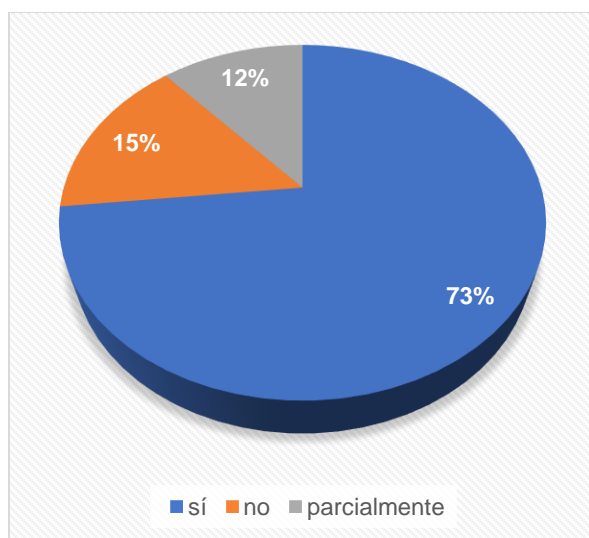
Tabla 17

Riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de una Unidad

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	96	73,3%
no	20	15,3%
parcialmente	15	11,5%
Total	131	100,0%

Figura 19

Riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de una Unidad



Nos permite determinar, que existe en la mayoría del personal militar una conciencia situacional sobre las amenazas de origen natural, presentes en la jurisdicción de cada unidad, así como 1/3 de oficiales con quienes se deben mejorar los canales de información respecto al tema.

10. ¿Ha recibido capacitación para el empleo individual de su unidad en tareas de apoyo a la gestión de riesgos en los últimos 5 años?

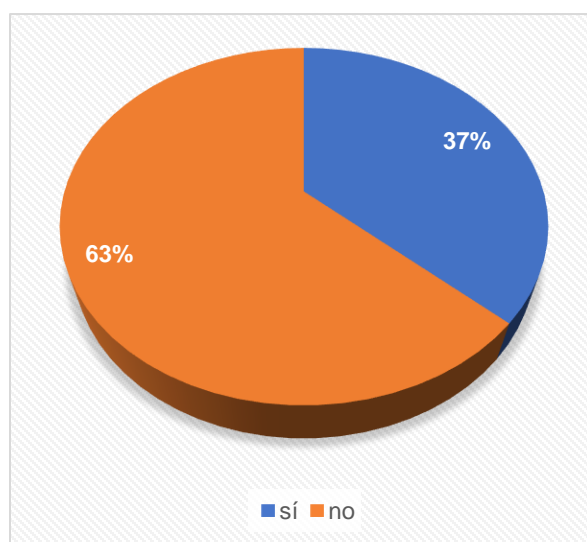
Tabla 18

Capacitación para el empleo individual

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	48	36,6%
no	83	63,4%
Total	131	100,0%

Figura 20

Capacitación para el empleo individual



Este es un aspecto de preocupación debido a que es parte fundamental del desarrollo de capacidades correspondiente al Adiestramiento dentro de la metodología MIRADO; siendo de utilidad para los planificadores a nivel del COT para incrementar el adiestramiento en este tipo de acciones y operaciones considerando que el empleo en apoyo a la gestión de riesgos es una actividad recurrente debido a las condiciones de vulnerabilidad del Ecuador.

11. ¿En vista de las condiciones de vulnerabilidad que tiene Ecuador frente a desastres de origen natural, considera usted que es necesaria la conformación de unidades especializadas del ejército Ecuatoriano las cuales deberían ser, orgánicas (permanentes) o de conformación (temporales, activadas ante un evento)?

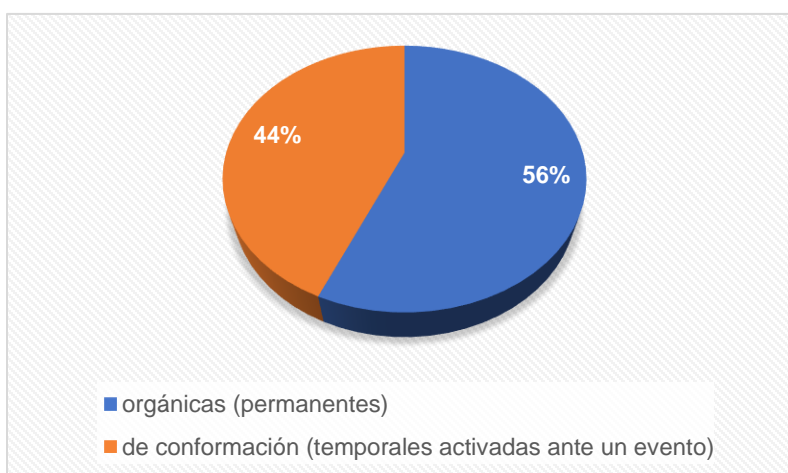
Tabla 19

Conformación de unidades especializadas del ejército Ecuatoriano

respuesta	frecuencia	porcentaje
orgánicas (permanentes)	74	56,5%
de conformación (temporales, activadas ante un evento)	57	43,5%
Total	131	100,0%

Figura 21

Conformación de unidades especializadas del ejército Ecuatoriano



La recurrente participación del personal militar ante diversos tipos de eventos adversos de origen natural determina la necesidad de implementar unidades conformadas por personal especializado y debidamente equipado para cumplir misiones específicas de apoyo a la gestión

de riesgos; la mayoría del personal encuestado considera que estas unidades deberían ser orgánicas de cada Brigada, como una forma de optimizar el personal y medios.

12. ¿Qué limitaciones considera más importantes para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos? (1 menos importante, 5 más importante)

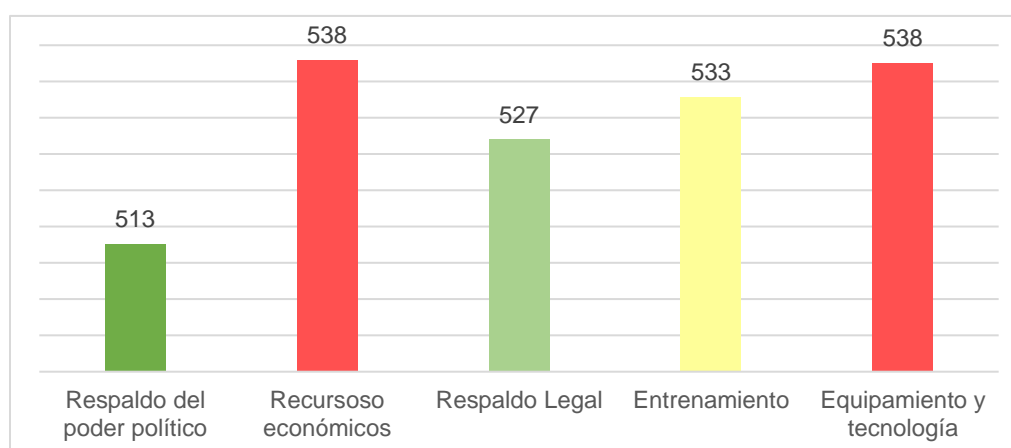
Tabla 20

Limitaciones para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos

respuesta	1	2	3	4	5	Valoración total	
Respaldo del poder político	6	8	35	27	56	131	513
Recursos económicos	6	8	25	22	71	131	538
Respaldo Legal	7	6	29	24	65	131	527
Entrenamiento	3	7	27	34	59	131	533
Equipamiento y tecnología	8	4	23	30	67	131	538

Figura 22

Limitaciones para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos



El personal encuestado ha calificado la importancia de las limitaciones que se presentan

en el desarrollo de las acciones u operaciones de apoyo a la Gestión de Riesgos, siendo la de mayor calificación la asignación de los recursos económicos que demanda el empleo de las FF.AA. en este tipo de operaciones; este factor es determinante para otra de las limitaciones que es el equipamiento y la dotación de elementos tecnológicos que permitan cumplir las tareas que demanda el apoyo a la gestión de riesgos.

Seguidamente el personal militar valora el respaldo legal que deben tener para garantizar su seguridad jurídica durante el empleo en acciones de apoyo a la gestión de riesgos, vista que muchas veces deben involucrarse, como se ha visto en los estudios de caso, en tareas que no están contempladas en la doctrina ni en la ley. Un ejemplo de ello fue el manejo de cadáveres en el contexto de la pandemia de COVID-19, lo cual incluyó levantamiento e inhumación de los cuerpos.

El contar con el respaldo político, económico y legal, determina que exista el adecuado equipamiento y entrenamiento que al final se traduce en el aumento de las capacidades con mayor eficiencia y eficacia en las acciones y operaciones de apoyo a la gestión de riesgos.

13. ¿Considera usted que con las actuales capacidades de personal, entrenamiento y medios que dispone su unidad, está en condiciones de emplear de forma efectiva en acciones de apoyo a la gestión de riesgos?

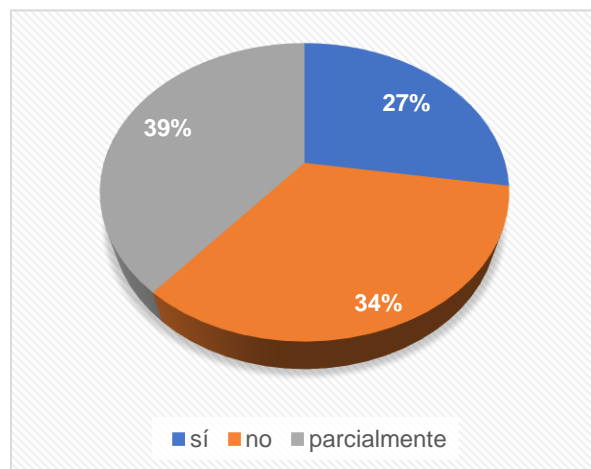
Tabla 21

Empleo efectivo de capacidades en acciones de apoyo a la gestión de riesgos

respuesta	frecuencia	porcentaje
sí	36	27,5%
no	44	33,6%
parcialmente	51	38,9%
Total	131	100,0%

Figura 23

Empleo efectivo de capacidades en acciones de apoyo a la gestión de riesgos



Finalmente, los encuestados hicieron una valoración crítica considerando en su mayoría que el estado actual de sus capacidades en personal, entrenamiento y medios no les permite cumplir adecuadamente las tareas que les son encomendadas en apoyo a la gestión de riesgos.

utilizadas en este caso como un instrumento de la política internacional del Gobierno de ese entonces en el marco de un proyecto político- económico marcado por una doctrina política, que en su momento marcó una ruptura con el alineamiento tradicional del Ecuador hacia el libre mercado y potencias como Estados Unidos o la Unión Europea.

Las FF.AA. ecuatorianas son unas de las principales herramientas del Estado para enfrentar crisis de toda índole, para el cumplimiento de tareas que si bien se amparan en una referencia general en la Ley, presenta desafíos tanto para la planificación militar, como para la justificación política y judicial, especialmente en los casos en los que las capacidades militares deben complementar e incluso suplir las acciones de otras instituciones estatales que posee responsabilidades específicas para la atención a eventos adversos de origen natural o antrópico.

Los datos obtenidos determinan que hay la necesidad de que el Plan de Desarrollo de Capacidades del Ejército alcance el desarrollo de unidades multimisión, equipo multipropósito y personal polivalente, que permita el empleo del talento humano y los medios materiales en las tareas fundamentales para la defensa de la soberanía e integridad territorial y que puedan a su vez ser útiles en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos (Iturralde, 2022); logrando así, aportar con la construcción de un verdadero Sistema de Seguridad Integral junto con otras instituciones del Estado.

Las capacidades de las FF.AA. permiten que sus elementos de inteligencia e institutos técnico - científicos y la academia vinculada con el sector Defensa, desarrollen proyecciones y escenarios que a su vez generen una anticipación estratégica para actuar antes de la ocurrencia de un evento adverso relativamente previsible²⁰, mediciones de efectos como el

²⁰ Proximidad del fenómeno de “El Niño”, temporadas de sequía, erupciones volcánicas (en coordinación con las entidades encargadas del monitoreo de los volcanes activos en el Ecuador), entre otros.

cambio climático, entre otros, contando para el efecto con la participación de otras entidades estatales; así se explica el hecho de que existan planes para enfrentar eventos adversos, como parte de una planificación mayor orientada al ámbito interno.

Considerando la Metodología MIRADO establecido en el Manual de Desarrollo de Capacidades del CC.FF.AA. la presente investigación ha concluido en la necesidad de fortalecer las capacidades de Doctrina y dentro de ella establecer Procedimientos y Lineamientos que permitan mejorar la Coordinación y Articulación de las FF.AA. con las entidades que componen el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos; siendo este el punto de partida para armonizar el cuerpo normativo existente (Constitución, Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Código Orgánico Integral Penal, Ley de Seguridad Pública y del Estado) con la Política de la Defensa Nacional y finalmente con los Planes que se generan a nivel del CC.FF.AA. pero también del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

Comprobación de hipótesis

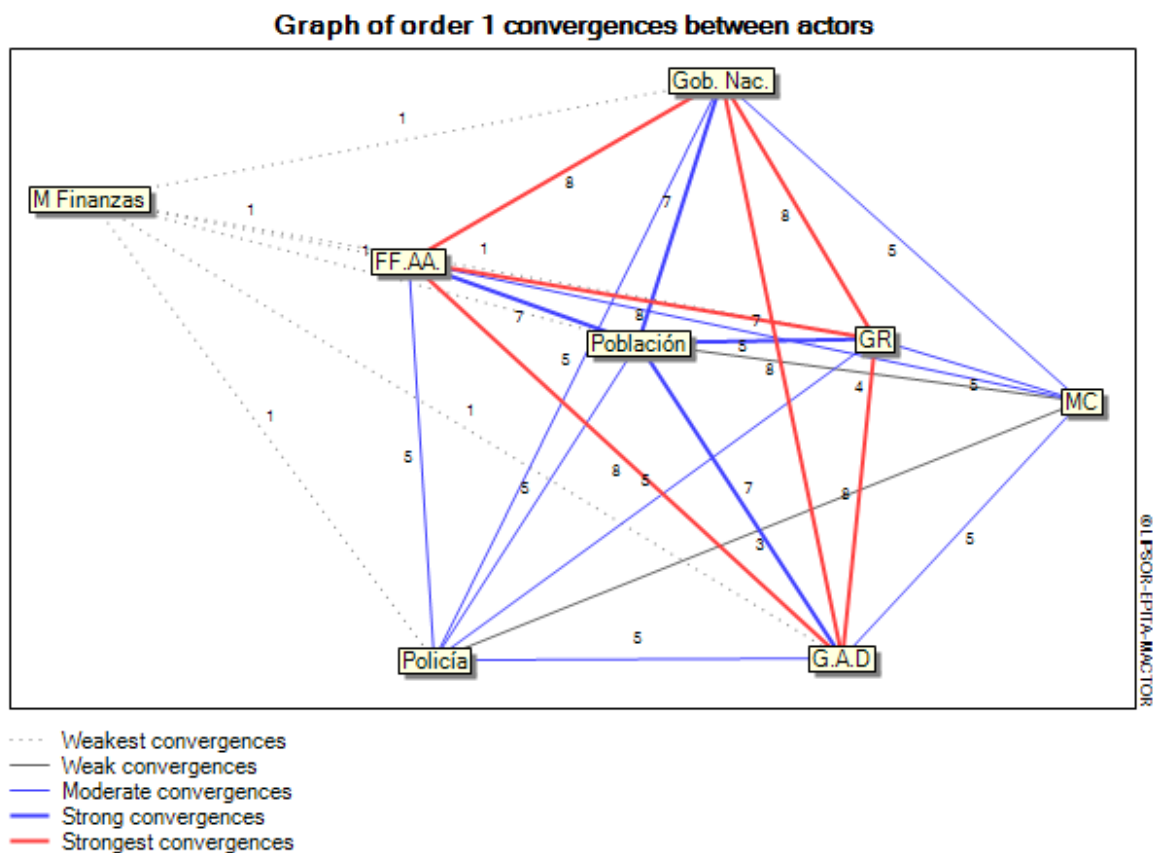
Siendo la presente una investigación que abarca dos estudios de caso, confirmamos las hipótesis general y específicas levantadas en el Capítulo I mediante la presentación de las principales lecciones aprendidas, las cuales fueron presentadas en el Anexo "F" del informe final de la FTC "LITORAL", coincidiendo con los resultados de las encuestas realizadas, determinando que a pesar del tiempo transcurrido tras del terremoto del 16 de abril de 2016, la principal debilidad que no permite articular el desarrollo de las capacidades de las FF.AA en general y del Ejército en particular, radica en la falta de protocolos y lineamientos que le permitan una adecuada y fluida coordinación y articulación con las otras entidades del Estado que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

Esto visualizaremos mediante la presentación del siguiente diagrama de convergencia

de actores desarrollado mediante la matriz de convergencia de actores e influencia (MACTOR)

Figura 25

Gráfico de convergencia de actores



Leyenda:

- FF.AA. Comando Conjunto de las FF.AA.
- G.A.D. Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- Gob. Nac. Gobierno Nacional (Poder Ejecutivo).
- GR: Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos.
- MC: Medios de Comunicación.
- M. Finanzas: Ministerio de Finanzas.

Lecciones Aprendidas Fuerza de Tarea Conjunta “LITORAL”

Inteligencia

Tabla 22

Lecciones aprendidas. Inteligencia

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
<p>Existió inicialmente una descoordinación entre la Función de Inteligencia y el COIMC y las unidades del Sistema de Inteligencia, lo cual no permitió direccionar el esfuerzo de búsqueda en base a la Misión de la Fuerza de Tarea.</p>	<p>Existió redundancia en el accionar de las agencias sobre un determinado blanco o área de búsqueda, y lugares desde los cuales no se contó con la información necesaria.</p>	<p>Con base a los RICC²¹ levantados por el Comandante de la Fuerza Conjunta Litoral a través del Oficial de Inteligencia (F-2), coordinar el esfuerzo en base al Plan de Búsqueda, articulando las operaciones de las Unidades del Sistema de Inteligencia junto con el Oficial Coordinador del COIMC.</p>

²¹ Requerimientos de información crítica del Comandante

Operaciones

Tabla 23

Lecciones aprendidas. Operaciones

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
Imposición de tareas que no se encontraban en los planes.	Una vez que las capacidades de las entidades de gobierno fueron sobrepasadas, el Gobierno dispuso a FFAA asumir tareas que no estaban contempladas en los planes, para lo que fue necesario crear nuevas organizaciones y procedimientos.	Considerar para futuros eventos de este tipo, a más de las tareas propias de seguridad de las Fuerzas Armadas otras tareas que no podrán cumplir otras entidades del estado (apoyo humanitario y administración de albergues).
Factores limitantes para el cumplimiento de la misión asignada	<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en el material para cumplir la tarea de Apoyo Logístico. - Falta de interoperabilidad entre los sistemas de comunicaciones de las diferentes fuerzas. - Falta de material y equipos para la administración de los albergues. 	Tomar las acciones necesarias para disminuir los factores limitantes enunciados en el presente informe.

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
<p>El Plan Militar de Defensa Interna “Escudo” 2010 y el Plan de Defensa Interna “Victoria” del Comando Operacional No. 2 no fueron tomados en consideración pues no se acoplaba al desarrollo de acciones a ejecutar para este tipo de emergencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente cantidad de personal de Oficiales y Voluntarios capacitados para administrar los albergues. - Insuficiente capacidad de habitabilidad y servicios básicos en las unidades militares de la jurisdicción. <p>El Jefe de Comando Conjunto de Fuerzas Armadas, emitió la ORDOPE 07-2016 del 17-ABR-2016 un día después del terremoto, a fin de hacer frente a la emergencia en apoyo a la SNGR.</p>	<p>Elaborar un plan militar específico para este tipo de desastres liderado por el Departamento de Operaciones del COMACO y una vez elaborado, realizar las prácticas, simulacros necesarios de tal manera que el personal vaya ganando experticia y pueda actuar ágilmente.</p>

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
<p>Falta de experiencia en trabajo coordinado entre las entidades del gobierno central y local con las FFAA, llevaron a que existieran demoras en los trámites y la entrega de ayuda a los damnificados y afectados, sin lograrse el efecto sinérgico de las acciones de ayuda y socorro.</p>	<p>Para lograr una actuación decisiva y evitar la intensificación de los efectos de los desastres, se requiere el establecimiento de definidas y robustas, líneas de coordinaciones entre la SNGR, ministerios, gobiernos seccionales y COE's, cuya base de mando y control por capacidades son las FFAA.</p>	<p>Revisar y actualizar el modelo nacional de gestión de riesgo y establecer una organización que en los grandes desastres y bajo la declaración de estado de excepción, se subordine a las entidades del gobierno central al jefe militar del área afectada, por un periodo no menor a 30 días.</p>

Logística

Tabla 24

Lecciones aprendidas. Logística

Hecho / actividad	Lección aprendida	Recomendación
<p>No existía una estructura orgánica definida, se fue implementando</p>	<p>El no tener un plan debidamente probado y con un orgánico definido,</p>	<p>El COMACO debería mantener en un plan actualizado y probado, la organización logística</p>

Hecho / actividad	Lección aprendida	Recomendación
conforme aparecían las necesidades	ocasionó que el proceso de implementación del sistema logístico no se haya realizado eficientemente, siendo necesario solventar las necesidades a medida que se desarrollaban.	adecuada con personal calificado y medios adecuados.

Operaciones futuras y planes

Tabla 25

Operaciones futuras y planes

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
<p>Dificultades para tomar el mando por parte de la entidad a cargo de la emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Secretaría de Gestión de Riesgos no tuvo la capacidad para tomar el control del área, en vista de sus limitados medios y personal. - Las FFAA tuvieron que tomar el control de muchas de las tareas asignadas a entidades del Estado que no se encontraron en capacidad de cumplirlas. 	<p>Revisar el Manual del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y determinar en forma clara en base a las experiencias vividas, los alcances de la participación de FFAA en desastres, debiendo quedar claro que es necesario ampliar su empleo y la capacidad de toma de decisiones, como en la práctica ha sucedido.</p>
<p>Planes que no responden a la realidad operacional.</p>	<p>La magnitud del desastre obligó a que se deje de lado la organización prevista de un CO a cargo del área,</p>	<p>Revisar el PMDI, de acuerdo a los riesgos y amenazas determinados por los organismos correspondientes, de acuerdo a una real</p>

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
	<p>reforzado por los otros, a una organización con COs directamente a cargo de Subzonas de defensa, bajo conducción directa del CCFFAA, posteriormente, bajo el comando del Comandante Operacional más antiguo y luego a cargo del Comandante de una Fuerza Conjunta conformada para el efecto.</p>	<p>dimensión de los daños que podrían ocasionarse en caso de desastres naturales y la realidad que viven las Fuerzas.</p>
<p>Dificultades para establecer relaciones con entidades civiles.</p>	<p>La relación con las entidades civiles no tuvo la dinámica requerida por este tipo de operación por las dificultades para las coordinaciones por la falta de definición sobre entidades a cargo y responsables.</p>	<p>No se puede considerar a las Fuerzas Armadas con una tarea de apoyo, pues como se ha evidenciado en la práctica, llevan el esfuerzo principal.</p> <p>Deben realizarse las gestiones necesarias para que se realicen los cambios necesarios en el</p>

Hecho / Actividad	Lección Aprendida	Recomendación
		Manual de Gestión de Riesgos de tal manera de cambiar el nivel de toma de decisiones de FFAA.

Capítulo V: Propuesta

Datos informativos

Título

Análisis de las capacidades y procedimientos empleados por el Ejército Ecuatoriano, durante el cumplimiento de su rol estratégico, en apoyo a la gestión de riesgos; y, propuesta para mejorar los esfuerzos de respuesta.

Ejecutores

- TCRN E.M. Marcel Alcides Calderón Muñoz
- TCRN E.M. Juan Eduardo Mora Clavijo

Beneficiarios

Directos

- Dirección General de Operaciones del CC.FF.AA.
- Comando de Operaciones Terrestres.

Indirectos

- Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos
- Gobiernos Autónomos Descentralizados

Ubicación

Cantón Quito, Provincia de Pichincha

Tiempo estimado para la ejecución

12 meses para la implementación de los lineamiento y recomendaciones, las mismas

que se encuentran sujetas a cambios en normativas que corresponden a otras instituciones del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

Equipo técnico responsable

- TCRN E.M. Marcel Alcides Calderón Muñoz
- TCRN E.M. Juan Eduardo Mora Clavijo
- Tutor: TCRN. E.M. Marco Ramos

Costo

Tabla 26

Costo de la propuesta

Nro.	Equipo y Material	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Computadora	02	1000	2000
2	Impresora	01	300	300
3	Grabadora	01	100	100
4	Filmadora	01	300	300
5	Alquiler de dron	01	300	300
6	Resma de hojas	03	5	15
7	Costos de movilización	---	500	500
TOTAL				\$ 3515

Antecedentes de la propuesta

La presente propuesta ha sido desarrollada previo a la información levantada durante el proceso de investigación cuyos resultados nos permiten identificar las debilidades que tenemos como Fuerzas Armadas en general y como Ejército en particular, que dificultan la utilización de las capacidades militares en apoyo a las otras instituciones que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

En este proceso se determina que la principal falencia se da a nivel de los procedimientos de coordinación que existen desde los niveles estratégicos de la planificación y conducción militar, hasta los niveles operativos y táctico, con relación a sus pares de instituciones civiles, con quienes se evidencia la inexistencia de aspectos tan fundamentales como el conocimiento de la Ley, las competencias institucionales (civiles y militares) y en la práctica la falta de cumplimiento a los procedimientos actualmente establecidos en instrumentos de planificación y ejecución de acciones de apoyo a la gestión de riesgos que deben ser conocidos por todos, entre otros, el Manual del Comité de Operaciones de Emergencias 2017 y Plan de Respuesta Ecuador.

Justificación

Las lecciones aprendidas en eventos recientes que han demandado la participación de las FF.AA. en apoyo a otras instituciones del Estado para la Gestión de Riesgos nos permiten identificar las falencias organizacionales y procedimentales que crearon dificultades en la articulación interinstitucional e intersectorial. De la información levantada y expuesta en el Capítulo IV uno de esos factores es la articulación entre las autoridades del COE y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados con los Comandantes de las Unidades Militares asentadas en su jurisdicción.

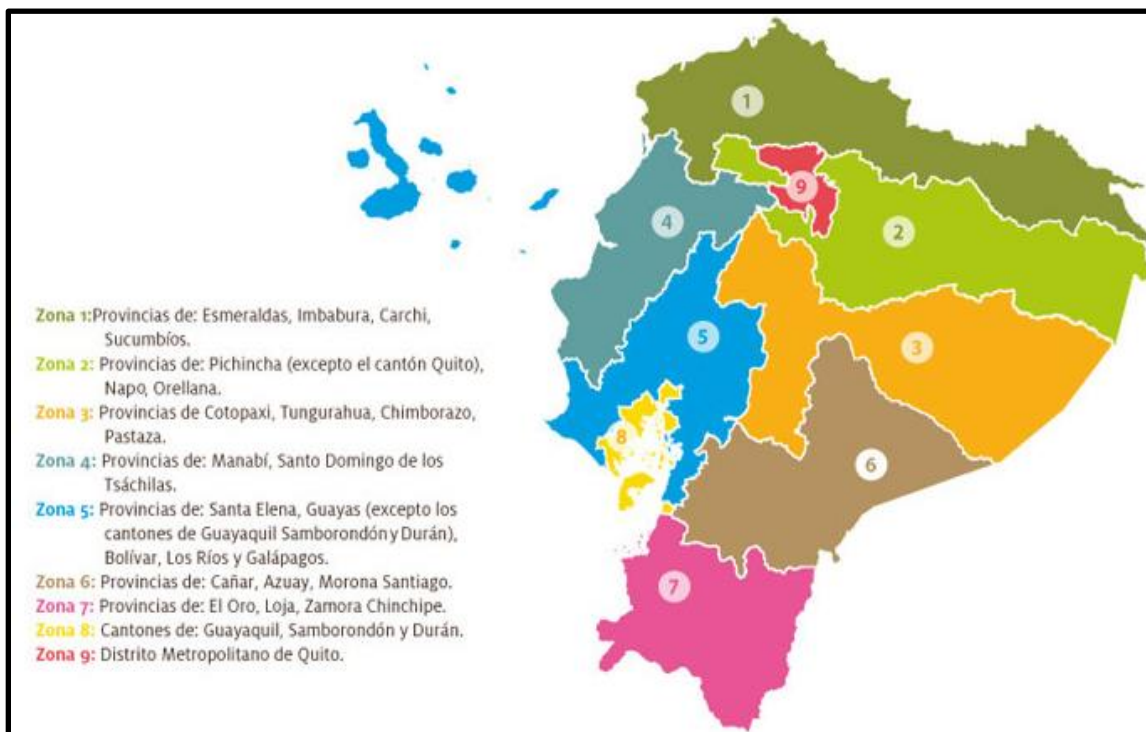
De entre muchos factores estos pueden ser explicados con las diferentes

circunscripciones que maneja el Sistema Nacional de Planificación mediante zonas, distritos y circuitos; mientras que las jurisdicción militar obedecen a un despliegue de sus unidades en atención a los planes de defensa del territorio nacional y de operaciones en el ámbito interno, considerando además que muchas de las bases militares se asientan históricamente en zonas cuyo traslado o movimiento representarían para el Estado una onerosa inversión.

Mapa de los niveles administrativos de la planificación por zonas

Figura 26

Mapa de niveles administrativos de planificación

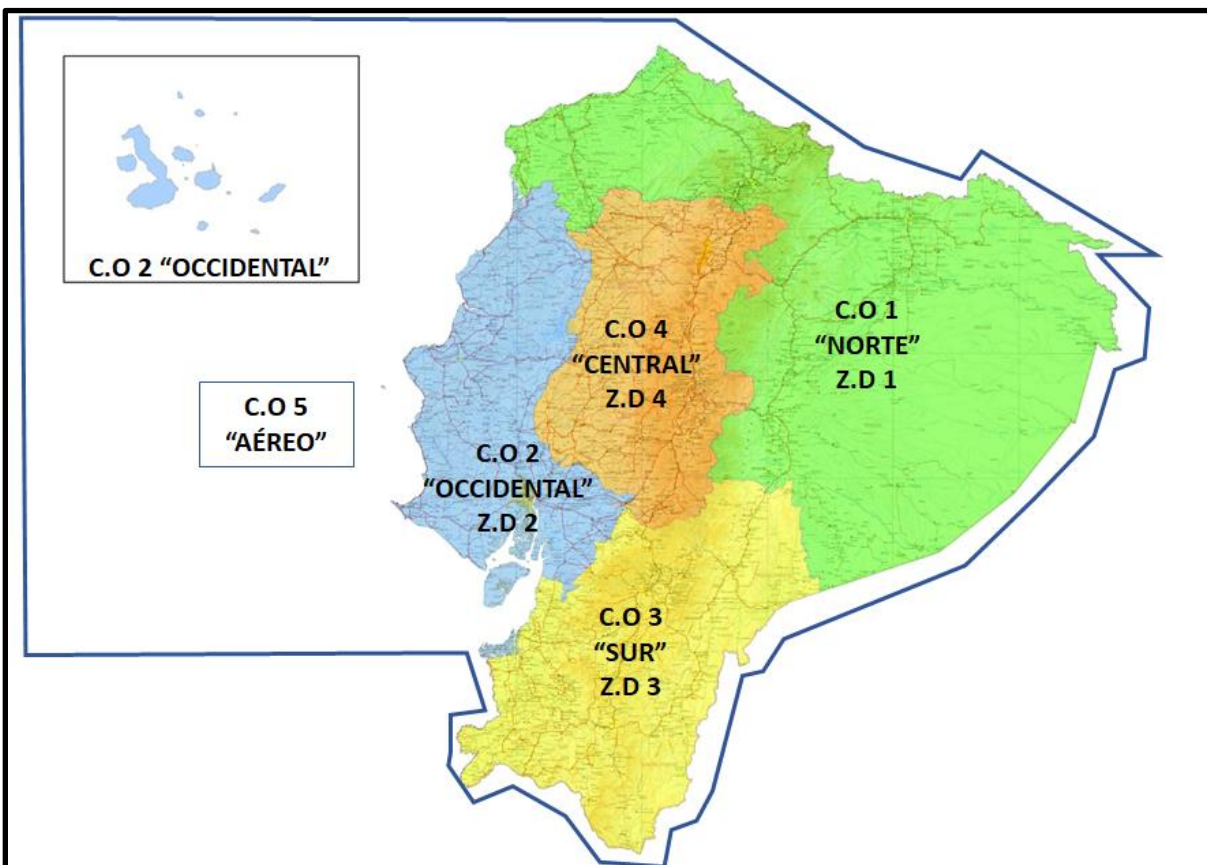


Nota. Mapa elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación, tomado de la página web oficial <https://hitcloud.planificacion.gob.ec/zona-administrativa-de-planificacion>

Mapa distribución de los Comandos Operacionales

Figura 27

Comandos Operacionales de las FF.AA.



Nota. Mapa elaborado por el Comando Conjunto de las FF.AA. Dirección General de Inteligencia (G-2)

Objetivos

Objetivo General

Presentar alternativas de solución a las debilidades detectadas en la investigación, que permita el empleo efectivo de las capacidades del Ejército, en apoyo a otras instituciones del Estado para la gestión de riesgos.

Objetivo Específico

Establecer propuestas de mejora a los lineamientos que guían la coordinación entre las FF.AA con otras instituciones del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, para el empleo eficiente de las capacidades militares.

Fundamentación de la propuesta

La discusión de resultados presentados en el Capítulo IV del presente trabajo de investigación determinan la fundamentación de la presente propuesta la cual de la cual referiremos las siguientes concepciones:

- La coyuntura política ha marcado en muchos casos la forma, lugar y medios con los cuales las FF.AA. se han empleado en tareas destinadas al apoyo a la Gestión de Riesgos.
- Las FF.AA. ecuatorianas son unas de las principales herramientas del Estado para enfrentar crisis de toda índole y el cumplimiento de sus tareas obedecen a prescripciones legales que si bien definen en lo general, presentan muchos desafíos en lo particular, generando desafíos para la planificación militar, la justificación política y el amparo judicial, en los casos en que las capacidades militares deben complementar e incluso suplir las acciones de otras instituciones estatales que posee responsabilidades específicas para la atención a eventos

adversos de origen natural o antrópico.

- Existe la necesidad de que el Plan de Desarrollo de Capacidades del Ejército alcance el desarrollo de unidades multimisión, equipo multipropósito y personal polivalente, que permita el empleo del talento humano y los medios materiales en las tareas fundamentales para la defensa de la soberanía e integridad territorial y que puedan a su vez ser útiles en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos (Iturralde, 2022); permitiendo así, aportar con la construcción de un verdadero Sistema de Seguridad Integral junto con otras instituciones del Estado.
- Las capacidades de las FF.AA. permiten que sus elementos de inteligencia e institutos técnico - científicos y la academia vinculada con el sector Defensa, desarrollen proyecciones y escenarios que a su vez generen una anticipación estratégica para actuar antes de la ocurrencia de un evento adverso relativamente previsible²², mediciones de efectos como el cambio climático, entre otros, contando para el efecto con la participación de otras entidades estatales; así se explica el hecho de que existan planes para enfrentar eventos adversos, como parte de una planificación mayor orientada al ámbito interno.
- Considerando la Metodología MIRADO establecido en el Manual de Desarrollo de Capacidades del CC.FF.AA. la presente investigación ha concluido en la necesidad de fortalecer las capacidades de Doctrina y dentro de ella establecer Procedimientos y Lineamientos que permitan mejorar la Coordinación y Articulación de las FF.AA. con las entidades que componen el Sistema Nacional

²² Proximidad de fenómenos como “El Niño”, temporadas de sequía, erupciones volcánicas (en coordinación con las entidades encargadas del monitoreo de los volcanes activos en el Ecuador), entre otros.

Descentralizado de Gestión de Riesgos; siendo este el punto de partida para armonizar el cuerpo normativo existente (Constitución, Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Código Orgánico Integral Penal, Ley de Seguridad Pública y del Estado) con la Política de la Defensa Nacional y finalmente con los Planes que se generan a nivel del CC.FF.AA. pero también del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

Diseño de la propuesta

La presente propuesta ha sido diseñada mediante la identificación de las debilidades encontradas durante el proceso investigativo, sistematizando en una matriz las alternativas de mejora orientadas a los procedimientos de las FF.AA. para el empleo de sus capacidades en el apoyo a la Gestión de Riesgos.

El producto antes mencionado, constituye también una herramienta para mejorar los procesos de coordinación interinstitucional con la finalidad de desarrollar eficientemente la acción unificada que armonice la doctrina militar y la doctrina de gestión de riesgos nacional e internacional.

Tabla 27*Matriz de determinación de hallazgos y posibles soluciones*

MATRIZ DE DETERMINACIÓN DE HALLAZGOS Y POSIBLES SOLUCIONES
INVESTIGACIÓN A NIVEL DEL SERVICIO NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
- ¿Cuáles serían las recomendaciones para mejorar los procesos de coordinación entre FFAA y el SNGRE?	- No existe una coordinación interagencial adecuada entre las instituciones del Sistema Nacional Descentralizados de Gestión de Riesgos.	- Falta de planificación interagencial entre las instituciones articuladas por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias que abarque desde la capacitación hasta la ejecución de acciones ante desastres de origen natural o antrópico.	- Desarrollo de una planificación interagencial entre las FF.AA. (G-3 y COT) con las instituciones articuladas por el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias que permita el empleo adecuado de las capacidades militares, para el presente caso, aquellas que son específicas del Ejército.
- ¿Cómo la inestabilidad (Secretaría-Servicio) del organismo rector de Gestión de riesgos a nivel Nacional afecta la coordinación con FFAA?	- Decisiones políticas que generan falta de identidad e incertidumbre (Ausencia de una Ley)	- La política no puede estar distante de lo técnico. - Integración en las relaciones cívico-militares.	- Actualización de políticas que conlleven al fortalecimiento de la relaciones cívico-militares que trasciendan las coyunturas políticas.

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
- ¿Existen convenios para formar voluntarios para la defensa civil que sean capacitados por FFAA y personal técnico de gestión de riesgos?	- No se cuenta con un convenio marco de capacitación institucional que fortalezca la preparación de personal en apoyo a la gestión de riesgos.	- Falta de Centros de capacitación integrados donde se establezca una capacitación interinstitucional.	- Generación de doctrina y procedimientos mediante la creación del Centro de Capacitación Inter agencial.
- ¿Qué recursos estarían en condiciones el SNGRE de compartir con FFAA a fin de ser empleados en la gestión de riesgos?	- El SNGRE no cuenta con recursos logísticos vista su misión es coordinar y dirigir las acciones en un desastre.	- Sus capacidades se ven limitadas a los recursos y medios con los que cuenten las instituciones que se integran al apoyo mediante la descentralización subsidiaria.	- Establecer un cuadro de capacidades institucionales en apoyo a la gestión de riesgos a nivel nacional.
- ¿Actualmente existen espacios de intercambio adicionales al COE donde se pueda materializar el cruce de información con FFAA, orientados a la gestión de riesgos?	- No existe una coordinación permanente entre FFAA y SNGRE en La cual se monitoree un una potencial amenaza y/o riesgo.	- No existe una planificación coordinada e integral que emita las directrices referentes a la descentralización especialmente a nivel provincial y cantonal.	- Emitir directrices al más alto nivel en cumplimiento a una planificación que integre a todas las instituciones responsables de cada jurisdicción con un permanente intercambio de información.

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
- ¿Cuál considera las tres principales lecciones aprendidas ocurridas en el terremoto del 2016, pandemia COVID 19 y Aluvión de la GASCA, mediante la creación de un comando unificado de incidentes y la fusión de las capacidades de las instituciones?	- No se cuenta con unos procedimientos unificados establecidos por las instituciones al momento de accionar en la respuesta.	- Falta de entrenamientos conjuntos institucionales permanentes en la cual se estandaricen procedimientos en los diferentes ámbitos de competencia.	- Contar con procedimientos estandarizados en el cual las instituciones articulen todas sus capacidades en coordinación permanente.

INVESTIGACIÓN A NIVEL DE GRUPOS FOCALES DE FF.AA.

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
- ¿Ha participado en acciones a la gestión de riesgos?	- Se pudo determinar que la mayoría del personal militar ha participado directa o indirectamente en acciones de apoyo a la gestión de riesgos.	- Existe personal militar en un rango reducido que no ha tenido este tipo de experiencia profesional.	- Incluir en el Plan General de instrucción este entrenamiento en apoyo a la SNGRE.

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
<p>- ¿Conoce usted las responsabilidades que tienen las FFAA, dentro de la estructura del Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos?</p>	<p>- Se pudo determinar que a nivel oficiales desde el grado de Capitán y superiores se dispone de un conocimiento de las responsabilidades que tienen FFAA con el SNDGR lo cual permitió evidenciar los resultados en las acciones en la pandemia del COVID 19.</p>	<p>- Se pudo determinar un desconocimiento parcial de las responsabilidades que cumplen FFAA en apoyo a estas actividades</p>	<p>- Impartir seminarios, charlas, conferencias que permitan al soldado ampliar su conocimiento y conocer este tipo de responsabilidades desde su ámbito de competencia.</p>
<p>- ¿Ha participado como delegado de FFAA en estancias del COE (Nacional, provincial o local)?</p>	<p>- Existe un 50% de los encuestados que no han tenido ningún tipo de relación dentro de sus funciones con los COE's en sus diferentes jurisdicciones (nacional, provincial, cantonal)</p>	<p>- Falta de coordinación jurisdiccional entre las instituciones de apoyo en las cual establezcan sus responsabilidades de acuerdo con las diferentes mesas técnicas</p>	<p>- Coordinar y/o planificar cursos presenciales, virtuales en los cuales el personal de FFAA tenga un conocimiento claro de sus responsabilidades a cumplir en caso de eventos adversos.</p>

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
<p>- ¿Con qué entidad o estamento ha presentado las mayores dificultades en el campo de la coordinación durante las acciones realizadas en apoyo a la gestión de riesgos?</p>	<p>- Se pudo evidenciar que la principal dificultad en las coordinaciones en apoyo a la gestión de riesgos es con los GAD's Municipales.</p>	<p>- No existe una coordinación estrecha con los departamentos de gestión de riegos de los municipios, así como también con instituciones como la Policía Nacional, Bomberos, Cruz roja, etc.</p>	<p>- Planificar reuniones inter agenciales entre todos los componentes de apoyo a la gestión de riesgo en los diferentes cantones para articular estrategias preventivas y acciones de respuesta.</p>
<p>- ¿Cree usted importante integrar a otras instituciones del Estado en la etapa de planificación y de ejecución de las operaciones de apoyo a la Gestión de Riesgos?</p>	<p>- Se determinó la necesidad de integrar a todas las instituciones que tienen competencia en los procesos de planificación y ejecución de operaciones.</p>	<p>- Las instituciones no se articulan para integrar y consolidar sus planes.</p>	<p>- Emitir lineamientos en el cual los procesos de planificación sean integrados entre las instituciones desde el más alto nivel y así hasta los niveles subordinados</p>
<p>- ¿Considera que las autoridades de los GAD's y de los COE tienen claro, cuando y bajo qué circunstancias pueden requerir la participación de FFAA en tareas</p>	<p>- Se puede apreciar que existe un desconocimiento por parte de las autoridades referente al accionar de FFAA en tareas de apoyo a la gestión de</p>	<p>- No se cuenta con una normativa y procedimientos establecidos para el cumplimiento de estas tareas, limitándose en la mayoría de los casos a las disposiciones</p>	<p>- Contar con procedimientos a nivel FFAA que estén avalados por el SNGRE de acuerdo a la categoría del evento sea este de: urgencia, emergencia,</p>

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
de apoyo a la Gestión de Riesgos?	riesgos.	que emitan el escalón superior.	desastre y catastrófico.
- Durante el desarrollo de acciones u operaciones en apoyo a la Gestión de Riesgos ¿ha tenido clara la misión y tareas a cumplir impuestas por su escalón superior?	- Se puede evidenciar en los resultados 65.7% que ha existido claridad en el tipo y alcance de la misión encomendada.	- Sin embargo, debe considerarse que el 1/3 del personal encuestado presenta falencias en la comprensión de las tareas que les han sido asignadas.	- Establecer disposiciones claras en la planificación, estableciendo procedimientos claros para el cumplimiento de las tareas, misiones y funciones a ejecutar en el apoyo a la gestión de riesgos.
- ¿Considera que existe una subutilización de las FFAA en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos que corresponderían a otras instituciones?	- Se determina el desconocimiento por parte de ciertas instancias del poder político en las misiones de FFAA en apoyo a la gestión de riesgos en la cual la responsabilidad deberían asumir las instituciones competentes.	- Falencias en los procedimientos y coordinación entre las instancias del COE y los Gobiernos Autónomos Descentralizados.	- Establecer parámetros de competencias definidos de acuerdo a su misión y capacidad de respuesta institucional.

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
- ¿Conoce usted los riesgos de origen natural existentes en la jurisdicción de su unidad?	- La mayoría del personal encuestado conoce las amenazas y riesgos que existen en su jurisdicción	- Existe un porcentaje del 1/3 en los cuales se debe mejorar los canales de información respecto al tema	- Impartir un briefing en coordinación con todas las instituciones involucradas y establecer cuáles son sus responsabilidades ante eventuales sucesos que se puedan presentar.
- ¿Ha recibido capacitación para el empleo individual y de su unidad en tareas de apoyo a la gestión de riesgos en los últimos 5 años?	- Este hallazgo es preocupante vista no existe una preparación constante y permanente en este tipo de prácticas si consideramos las metodología MIRADO- establecida en las capacidades de FFAA.	- Falta de un adiestramiento constante en las unidades miliares enfocadas en el apoyo la gestión de riesgos	- Establecer programas de instrucción o creación de un Centro de Entrenamiento integrado donde se capacite el personal militar y el de otras instituciones

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
<p>- Vista las condiciones de vulnerabilidad que tiene el Ecuador frente a desastres de origen natural, ¿considera usted que es necesaria la conformación de unidad militar para este tipo de eventos?</p>	<p>- Se puede evidenciar con un 56,8% en el personal encuestado indica que sería necesaria la conformación de unidad militar permanente y un 43,2 que la conformación sea de manera temporal.</p>	<p>- No se dispone del equipo y preparación adecuada para cumplir este tipo de misiones específicas (limitación económica).</p>	<p>- Contar con unidades tipo UME- ESPAÑA en cada Brigada que este capacitada, entrenada y equipada para cumplir con este tipo de misiones.</p>
<p>- ¿Qué limitaciones considera más importante para la ejecución de acciones en apoyo a la Gestión de Riesgos?</p>	<p>- Se puede terminar que la mayor limitación es la económica con un 54.1% seguido del equipamiento y dotación de elementos tecnológicos y del respaldo legal que avalen estas misiones en un marco constitucional, amparados con un sólido respaldo político.</p>	<p>- No existe el adecuado equipamiento y entrenamiento que al final se traduce en el aumento de capacidades que derivarían en una mayor eficiencia y eficacia en las acciones y operaciones en apoyo a la gestión de riesgos.</p>	<p>- Establecimiento de un marco jurídico definido, así como también la asignación de recursos económicos que permitan una adecuada intervención de FF.AA en estas operaciones en caso de desastres naturales y/o emergencias.</p>

PREGUNTA	HALLAZGO	DEBILIDAD	ALTERNATIVA DE MEJORA
<p>- ¿Considera usted que con las actuales capacidades de personal, entrenamiento y medios que dispone su unidad, está en condiciones de emplearse en apoyo a la gestión de riesgos?</p>	<p>- Se realizó una valoración crítica y se determinó que el estado actual de sus capacidades en personal, entrenamiento y medios no les permite cumplir adecuadamente las tareas que le son encomendadas en apoyo a la gestión de riesgos.</p>	<p>- El no disponer de una preparación, técnica y un entrenamiento adecuado, orientado a las operaciones en apoyo a la gestión de riesgos</p>	<p>- Realizar capacitaciones coordinadas inter agenciales que permitan compartir conocimientos y experiencias en el ámbito de la gestión de riesgos.</p>

Metodología para ejecutar la propuesta

La metodología para la ejecución de la propuesta busca aterrizar en aspectos que puedan ser solucionados en el corto plazo y que tenga que ver más con procesos de toma de decisiones o del establecimiento de canales de cooperación a nivel de las principales autoridades institucionales, entendiendo que aquellas las alternativas que plantean la dotación de equipos o creación de unidades reacción inmediata podrían ser difíciles de concretar en un escenario de crisis económica sistémica que vive el Ecuador y que en los últimos dos años se ha visto acrecentada por la pandemia del COVID-19.

Para la ejecución de la presente propuesta desglosaremos las alternativas de mejora para el empleo adecuado de las capacidades del Ejército Ecuatoriano en apoyo a la Gestión de Riesgos:

Planificación Interagencial e Intersectorial

Desarrollo de una planificación interagencial entre las FF.AA. (G-3 y COT) con las instituciones articuladas por el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias que permita el empleo adecuado de las capacidades militares, para el presente caso, aquellas que son específicas del Ejército.

En este punto vamos a relacionar varias dificultades determinada en los hallazgos de la presente investigación, la cual corresponde a la inestabilidad existente en cuanto a la designación, alcance y capacidades del principal órgano rector del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, ya que mediante la Ley de Seguridad Pública y del Estado (LSPE) del 2009, estipula en el artículo 11 sobre *“de los órganos ejecutores”*, literal g *“de la gestión de riesgos”* como tal a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR).

En el Reglamento a la LSPE que aún está vigente entre las competencias dadas a la SNGR le otorgaba una condición o rango similar a un ministerio con facultades y presupuestos

muy amplios. También se debe considerar en este mismo campo a una entidad de significativa relevancia para la seguridad integral del Ecuador, el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 creado el 29 de diciembre de 2011 mediante Decreto Ejecutivo 988, como una plataforma tecnológica integradora de los servicios de emergencia, monitoreo y videovigilancia para la seguridad ciudadana y alerta temprana, que mantiene convenios interinstitucionales con entidades como los gobiernos autónomos descentralizados (GAD's), Ministerio Público, Fiscalía, FF.AA, P.N, entre otros.

Tanto la SNGR como el SIS ECU911 han llevado una relación muy cercana de coordinación y en algunos casos hasta de subordinación tácita²³ (no estipulada en la ley, normativa o convenios) dependiendo de la coyuntura política existente, evidenciándose que la preponderancia del SIS ECU911 ha sido más notoria debido a sus capacidad tecnológica, su cercanía a la ciudadanía y a las autoridades seccionales, a su infraestructura física y a los recursos que maneja; pero es esta misma relación a más de los cambios existentes en el ente rector de la Gestión de Riesgos el cual luego de ser una entidad similar a un ministerio pasó a ser Secretaría de Riesgos mediante Decreto Ejecutivo 962 del 21 de agosto de 2013 y finalmente transformándose en el actual Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) mediante Decreto Ejecutivo 534 del 03 de octubre de 2018.

Otro aspecto a destacar son los problemas derivados de la instancia política que igualmente por medio de la LSPE estableció la conformación del Ministerio de Coordinación de Seguridad como responsable de la elaboración de las políticas públicas, la planificación integral

²³ Se ha evidenciado esta situación en la práctica especialmente durante la articulación de las acciones de respuesta tras el terremoto del 16 de abril de 2016, donde existieron problemas de articulación de la respuesta interinstitucional, terminando las FF.AA. asumiendo roles que no estaban estipulados en normativas nacionales e internacionales y que eran propios de otras Carteras de Estado. Desde el 15 de diciembre de 2020 hasta la fecha de la presente investigación el Director del SIS ecu 911 por delegación del Presidente de la República ha presidido el COE Nacional.

y la coordinación con todas las instituciones y organismos que conforman el Sistema de Seguridad Pública y del Estado; esta instancia a la fecha ya no existe y ha pasado por un proceso de cambios en cuanto a la determinación de estas responsabilidades pasando del Ministerio de Defensa a organismos ad hoc no reglamentados para el manejo de crisis como la denominada “Mesa Chica”²⁴ hasta el Gabinete Sectorial de Seguridad creado mediante Decreto Ejecutivo 1012 del 14 de julio de 2021 que en su momento fue presidido por el Ministerio de Defensa Nacional y que actualmente está encabezado por el Ministerio de Gobierno que también ha sufrido cambios ya que con Decreto ejecutivo 381 del 30 de marzo de 2022 éste se dividió y dio paso a la creación del Ministerio del Interior.

La inestabilidad antes detallada ha tenido una significativa relevancia en la falta de planificación interinstitucional que permita una adecuada aplicación de las capacidades militares en apoyo a la gestión de riesgos que coadyuve a una adecuada respuesta interagencial, quedando la colaboración en aspectos locales donde han primado más las relaciones interpersonales entre los comandantes de las unidades militares con los jefes de cuerpos de bomberos o autoridades de los GAD's, para emprender acciones que van desde la capacitación hasta una respuesta que puede ser considerada tardía o insuficiente.

La solución planteada va en dos vías: la primera es que a nivel de las entidades que han tenido una mayor estabilidad como es el SIS ECU 911 y el SNGRE se fortalezca la denominada Oficina de Coordinación Militar que actualmente existe en los Centros Nacionales y Locales del SIS ECU 911 dotándola de personal capacitado, con supervisión y rendición de cuentas; para que sea el nexo con otras entidades de respuesta que a diario operan en el país mejorando de esta manera la recolección de información que permita obtener estadísticas y

²⁴ Que actuó en la crisis de Octubre de 2019 durante el gobierno del Lcdo. Lenin Moreno Garcés.

datos útiles para la planificación, mejorar la realización de apreciaciones y dar seguimiento en tiempo real de los peligros existentes en las jurisdicciones respectivas y que pueden potencialmente convertirse en eventos adversos tales como crecimiento de los caudales de ríos y vertientes, movimientos de masa o erupciones volcánicas, entre otros, generando así una ventana de tiempo valiosa para la preparación del personal y adecuación de las capacidades que pudieran requerirse de darse este tipo de fenómenos.

Un ejemplo de lo que actualmente se hace y puede ser mejorado es el monitoreo permanente de los volcanes Cotopaxi, Sangay y Pichincha; así como, la video vigilancia de las principales playas del País mediante el sistema de alerta temprana en caso de Tsunami que maneja el SIS ECU 911 en coordinación con entidades técnicas como la Escuela Politécnica Nacional para el caso de los volcanes o el Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada (INOCAR) para el tema del seguimiento de los fenómenos marítimos o el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) para las condiciones climatológicas.

La segunda vía es la aproximación directa con el SNGRE y las entidades articuladas en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, así como, con otras entidades tales como Secretaría de Planificación “Planifica Ecuador”, Ministerio de Economía y Finanzas, Contraloría General del Estado e incluso Función Judicial²⁵, para que en forma interagencial e intersectorial, sean llamados a participar en el proceso de planificación de las operaciones militares en apoyo a la gestión de riesgos que se realicen a nivel del Comando de Operaciones Terrestres (COT) y de la Dirección General de Operaciones del Comando Conjunto de las FF.AA. (G-3), con la finalidad de crear planes que armonicen las reales capacidades de las

²⁵ Las denominadas “otras entidades” mencionadas constituirían un grupo de expertos para el asesoramiento que permitirían construir una planificación intersectorial.

FF.AA en general y del Ejército en particular²⁶, con el marco legal vigente, permitan clarificar a las entidades seccionales las competencias de la Institución Militar y finalmente mejorar los propios procesos que deben seguirse a nivel del SNGRE y los COE (nacional, provincial y cantonal), facilitando de esta manera la actualización también de su propia planificación, actualización de la conformación de las mesas técnicas en base a las lecciones aprendidas, mejoras en los procedimientos para las acciones de respuesta, coordinación en el terreno, conformación de los denominados “Puestos de Mando Unificados”, “Comandos de Incidentes”, “Cuadros de Mando Integrado”, “Matrices de Recursos Disponibles”, entre otros, logrando la prevalencia en el tiempo de los aspectos operativos y técnicos por sobre las coyunturas políticas y la inestabilidad de las instituciones.

En este mismo sentido uno de los productos que se pueden desarrollar de una planificación interagencial e intersectorial, es la posibilidad de que en el mediano plazo, se forme a personal civil como voluntarios para que actúen en apoyo a la gestión de riesgos ante un desastres de origen natural o antrópico similar a la antigua Defensa Civil, como una alternativa para los jóvenes principalmente de nivel secundario que aún no ingresan al Servicio Militar Voluntario (SMV), en aras de lograr para ellos una formación integral. Esta propuesta deberá ser expuesta ante los otros sectores que por fuera de la seguridad determinan la viabilidad del proyecto tales como Planifica Ecuador, Finanzas, Educación y la propia Presidencia de la República. El SMV podrá constituir un refuerzo para este tipo de organización que a más de conformar las muy necesarias reservar militares que requiere el Ecuador y que dado el caso podrían ser llamados no solo ante una situación de agresión militar, sino también ante un tema de desastres naturales.

²⁶ Llegando a materializar lo expuesto en la Doctrina Equinoccio “La Acción Unificada”

Para el objetivo antes detallado es también fundamental buscar la vinculación con la empresa privada, especialmente con el sector empresarial que de por sí ya maneja temas de salud y seguridad ocupacional, con el fin de que permitan en el marco de sus capacidades y limitaciones (incluso de tipo legal), ser parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos; situación que en la práctica se ha observado en eventos como el terremoto del 16 de abril de 2016, la campaña de vacunación frente al COVID-19 2021-2022 o el deslave en el sector de “La Comuna” y la “Gasca” 2020, pero que si este aporte puede ser incluido en una capacitación, podría generar mejores resultados, considerando también que muchas industrias en el Ecuador se asientan en zonas de riesgo, ejemplos de ello son el complejo agro industrial de Cotopaxi y Pichincha ubicado en la zona de afectación del volcán Cotopaxi; la industria petrolera cuya infraestructura ubicada en la zona de afectación del volcán reventador y río Coca; o las industrias que emplean materiales peligrosos (químicos y explosivos) y que potencialmente podrían de por sí provocar un evento adverso de origen antrópico por mal manejo de los mismos.

El resultado de la planificación interagencial e intersectorial tendrá como resultado la generación de necesidades debidamente justificadas y priorizadas que finalmente se pueda materializar en la asignación de recursos y medios por parte del Estado mejorando así las capacidades del Ejército Ecuatoriano a fin de lograr el desarrollo de Unidades Multimisión, Equipo Multipropósito y personal polivalente, que permita el empleo del talento humano y los medios materiales en las tareas fundamentales para la defensa de la soberanía e integridad territorial y que puedan a su vez ser útiles en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos.

Mejoramiento de las capacidades en entorno de crisis

Durante el desarrollo de la presente investigación, se obtuvo acceso a datos oficiales sobre las capacidades del Ejército que son llevadas por el Comando de Operaciones

Terrestres, pero esta información no puede ser divulgada por su carácter confidencial; más sí podemos determinar que ante un evento de características similares a los del 16 de abril del 2016, las condiciones de desgaste de material es mayor y tanto vehículos terrestres como aeronaves que han sufrido deterioro, agotada su vida útil o siniestrados no han sido recuperados en su totalidad, por lo que las condiciones de empleo sería mucho más difíciles, por falta de medios.

A esto se debe sumar que la gran cantidad de acciones que desarrollan las FF.AA, en los cuales el Ejército lleva el esfuerzo principal debido a la cantidad de personal y despliegue territorial, mismas que contemplan misiones que van más allá de lo estrictamente indicado en el marco constitucional o de la planificación previa y que tiene que ver con eventos coyunturales o amenazas que se materializan en determinado momento y lugar; ha mermado el tiempo para la instrucción y preparación tanto para la defensa del territorio nacional como para actuar en operaciones en el ámbito interno, lo cual incluye al apoyo a la gestión de riesgos. Lo indicado puede verse en el capítulo IV del presente trabajo de investigación (Fotografía Operacional).

Frente a lo antes descrito es necesario un proceso permanente de reapreciación a nivel de operaciones para el replanteamiento de periodos de instrucción acordes a la misión fundamental de las FF.AA. pero también aquella orientada a las operaciones en apoyo a otras instituciones del Estado, conforme lo estipulado en la Doctrina Equinoccio que incluye el apoyo a la gestión de riesgos y emergencias. (Fuerza Terrestre, 2020)

En este aspecto se debe anclar en la planificación interagencial e intersectorial que fue descrita en el numeral inmediato anterior, para que la planificación de la instrucción en apoyo a la gestión de riesgos frente a desastres de origen natural o antrópico, integre a las otras entidades que forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y articuladas por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, bajo la coordinación de los COE nacional, provincial y cantonal.

En cuanto al equipamiento y la asignación de recursos para conformar equipos de respuesta inmediata ante eventos adversos de origen natural o antrópico que requieran de la intervención militar, resulta mucho más complejo en el actual escenario de crisis donde los recursos económicos son más escasos y todos los sectores buscan que sus necesidades sean priorizadas, por lo que es fundamental que en este aspecto, la planificación interagencial e intersectorial propuesta sea presentada ante las entidades con poder de decisión para la asignación de presupuestos o entrega de medios.

Tal como hemos considerado durante todo este proceso investigativo, planteamos que las soluciones deben ser integrales, las instituciones deben estar interrelacionadas y que la respuesta a desastres sea interagencial; para ello, se debe aprovechar los canales existentes a nivel de los COE y tender puentes especialmente con las entidades que más dificultades han presentado en cuanto a los espacios de coordinación, como es el caso de los GAD's (evidenciado en la pregunta número 4 de la encuesta planteada al personal militar)

Para poder viabilizar esta propuesta se debe ahondar en el conocimiento entre instituciones, especialmente de las competencias de las FF.AA y la relación con las autoridades seccionales, bajo el amparo de una planificación centralizada y previamente difundida en los niveles pertinentes; se puede comprometer a los GAD's para que realicen el aporte de algunos de los implementos básicos que requeriría la conformación de unidades de respuesta inmediata que actúen en su jurisdicción, incluyendo maquinaria que dado el caso pueda incluirse en un equipo de respuesta interagencial.

De lo expuesto igualmente se generará la necesidad de capacitación y entrenamiento en base al equipo existente que podría encontrarse en condiciones de empleo incluso bajo custodia de las unidades militares, así como los requerimientos económicos o materiales que

pueden ser solventados por las instituciones comprometidas²⁷, teniendo personal y medios en condiciones de respuesta rápida con la debida coordinación a nivel del COE, cumpliendo con el principio de la Acción Unificada.

Un ejemplo de este tipo de coordinación interagencial e intersectorial que ha involucrado el uso de capacidades, medios y recursos económicos del Ejército junto con otras instituciones del Estado, así como el uso compartido pero controlado de medios es el “Convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Salud Pública y el Instituto para el Eco desarrollo Regional Amazónico -ECORAE”, de cuyo documento resaltamos el apartado referente a las obligaciones del ECORAE:

“Entregar mediante Escritura Pública las DOS AVIONETAS CESSNA T206H, junto a los Kits de repuestos, herramientas y accesorios, al MIDENA, de conformidad con el contrato de adquisición de las aeronaves y asumir los costos que generen esta transferencia, con toda la documentación técnica al momento de la suscripción del acta entrega - recepción. Deberá también encargarse de la renovación del mencionado contrato de comodato a su finalización”.

“Cubrir los gastos por el pago de primas de seguro de las aeronaves de acuerdo a la plataforma que para el efecto presentará la Brigada de Aviación del Ejército”... (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Finalmente indicaremos que en época de crisis la optimización de los recursos humanos, materiales y tiempo son la clave de la eficiencia, la eficacia y finalmente de la efectividad con la cual podemos actuar como FF.AA. y para ello también debemos regresar a ver a nuestras propias fortalezas siendo una de ellas los institutos técnico científicos adscritos

²⁷ De ahí la importancia de que exista la participación de la Contraloría General del Estado en los procesos de planificación para evitar caer en ilegalidades relacionadas con la destinación de presupuesto o bienes que sean empleados en la gestión de riesgos.

al Ministerio de Defensa y la Academia, hablamos del Instituto Geográfico Militar conformado principalmente por oficiales y tropa del arma de Ingeniería del Ejército, el INOCAR de la Armada y la Universidad de las Fuerzas Armadas - Escuela Politécnica del Ejército, donde la experticia de sus miembros será un aporte fundamental tanto en la planificación para la identificación de riesgos y el asesoramiento a otras instituciones del Estado y al Mando Militar; así como para las fases de mitigación y recuperación; en este aspecto vale resaltar el papel de estas instituciones tras el terremoto del 16 de abril del 2016.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En época de crisis la búsqueda de soluciones a los problemas que plantea la necesidad de potenciar las capacidades de una institución como las FF.AA. cuya misión constitucional primaria está orientada a la defensa de la soberanía e integridad territorial, siempre será motivo de controversia, más aún en un escenario como el ecuatoriano que se configura como “*volátil, impredecible, complejo y ambiguo*” (VICA), con necesidades apremiantes en cuanto a educación, salud, fuentes de trabajo e infraestructura estatal; con un espectro complejo de amenazas y riesgos que se vuelven difusas en esta época de “*modernidad líquida*” por no poseer un frente de acción definido pero que tienen la capacidad de permear a toda la institucionalidad del Estado, debilitar la cohesión social y afectar el modo de vida de los ciudadanos, ejemplo de ello el narcotráfico que en algunos aspectos actúa similar al terrorismo (Montenegro, 2018).

En este sistema complejo de amenazas existe algo que no cambia, la recurrencia de desastres de origen natural que por las condiciones propias del Ecuador al ubicarse en el “Cinturón de Fuego del Pacífico”, al tener frente a sus costas la confluencia de corrientes marinas como las del Niño y la de Humboldt, al estar surcada longitudinalmente por la Cordillera de los Andes con al menos 19 volcanes potencialmente activos (Mindiola & Toulkeridis, 2019), poseer tres regiones continentales claramente marcadas por su clima, morfología, hidrografía, vegetación y altitud sobre el nivel del mar, sumado a los efectos evidentes del cambio climático; vuelven a nuestro país vulnerable a terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, movimientos de masa, inundaciones, incendios forestales y otros fenómenos meteorológicos.

Es este escenario el Estado debe recurrir a sus recursos para garantizar la seguridad de

sus ciudadanos conforme a su ordenamiento legal vigente partiendo de la Constitución del Ecuador del 2008 y la Ley de Seguridad Pública y del Estado, donde se determina que la gestión de riesgos constituye un eje transversal de las políticas públicas, recayendo sobre el Presidente de la República la dirección del Sistema de Seguridad Pública y del Estado; así también, establece al Servicio Nacional de Riesgos y Emergencias²⁸ como el ente rector del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, el mismo que posee una estructura administrativa y operativa, donde las FF.AA. actúa en todas las fases: Planificación, Prevención, Mitigación, Respuesta, Recuperación y Reconstrucción.

Los desafíos que significa la ampliación de las acciones que se encomiendan a las FF.AA desde el nivel Político Estratégico y los objetivos del Ejército planteados en su Plan de Desarrollo de Capacidades que contempla la conformación de unidades multimisión, con equipo multipropósito y personal polivalente, para cumplir con su misión fundamental de defender la soberanía e integridad territorial y que a su vez puedan ser útiles en tareas de apoyo a la Gestión de Riesgos, requiere de ingentes recursos económicos que por fuera de la cooperación internacional, el Estado ecuatoriano no los posee.

En el presente trabajo de investigación, se pone a consideración alternativas viables que se anclan a la construcción de relaciones más sólidas entre las instituciones, favoreciendo la comprensión del “*deber ser*” de cada una de ellas con base a la legislación pero sobre todo sus capacidades reales con el fin de mejorar los procesos de coordinación que se traduzcan en un empleo adecuado y oportuno en este caso del Ejército en lo que se denomina “Acción Unificada” con las entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos que se encuentran articuladas por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia, bajo la

²⁸ La LSPE indica a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

dirección de los COE.

La primera parte de la propuesta hace referencia a la necesidad de que se lleve adelante desde el nivel estratégico militar (G-3 y COT) una planificación Interagencial e Intersectorial con todas las instituciones involucradas, así como el fortalecimiento de la Oficina de Coordinación Militar que actualmente existe en los Centros Nacionales y Locales del SIS ECU 911 para que sea el nexo con otras entidades de respuesta que a diario operan en el país y se mantenga actualizado en tiempo real el monitoreo de los diferentes riesgos de origen natural.

La segunda vía es la aproximación directa con el SNGRE y las entidades articuladas en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, así como, con otras entidades tales como Secretaría de Planificación “Planifica Ecuador”, Ministerio de Economía y Finanzas, Contraloría General del Estado e incluso Función Judicial, para que en forma interagencial e intersectorial, sean llamados a participar en el proceso de planificación de las operaciones militares en apoyo a la gestión de riesgos con la finalidad de crear planes que armonicen las reales capacidad de las FF.AA en general y del Ejército en particular, con el marco legal vigente, permitan clarificar a las entidades seccionales las competencias de la Institución Militar y finalmente mejorar los propios procesos que deben seguirse a nivel del SNGRE y los COE.

También se plantea la mejora en cuanto a la integración y participación de la sociedad civil, especialmente con el sector empresarial que de por sí ya maneja temas de salud y seguridad ocupacional, con el fin de que permitan en el marco de sus capacidades y limitaciones (incluso de tipo legal), ser parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

El resultado de la planificación interagencial e intersectorial tendrá como resultado la generación de necesidades debidamente justificadas y priorizadas que finalmente se pueda materializar en la asignación de recursos y medios por parte del Estado mejorando así las

capacidades del Ejército Ecuatoriano.

La segunda parte de la propuesta está enmarcada en el mejoramiento de las capacidades en un entorno de crisis, empezando con la necesidad de emprender en un proceso permanente de reapreciación a nivel de operaciones para el replanteamiento de periodos de instrucción acordes a la misión fundamental de las FF.AA. pero también aquella orientada a las operaciones en apoyo a otras instituciones del Estado, conforme lo estipulado en la Doctrina Equinoccio que incluye el apoyo a la gestión de riesgos y emergencias.

Sobre la forma de poder acceder a equipamiento y la asignación de recursos para conformar equipos de respuesta inmediata ante eventos adversos de origen natural o antrópico que requieran de la intervención militar, toma como referencia la planificación interagencial e intersectorial que se plantea en la primera parte, a fin de explotar los canales existentes a nivel de los COE y tender puentes con las entidades que más dificultades han presentado en cuanto a coordinación, dándole un valor sustancial a los GAD's quienes bajo las consideraciones legales pertinentes podrían ser parte de la planificación que atienda al empleo de las capacidades militares junto con los recursos materiales y el talento humano de los entes seccionales, ante los fenómenos de origen natural de mayor recurrencia en sus jurisdicciones.

Dentro de la propuesta se puso el resumen de un caso exitoso de colaboración interagencial e intersectorial que contempla el uso compartido pero controlado de medios el "Convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Salud Pública y el Instituto para el Eco desarrollo Regional Amazónico -ECORAE".

Finalmente se hace referencia a la fortaleza del talento humano de las FF.AA. que conforman los institutos técnico científicos adscritos al Ministerio de Defensa y a la Academia, de quienes puede aprovecharse su experticia tanto en la planificación, identificación de riesgos y el asesoramiento a otras instituciones del Estado y al Mando Militar.

Recomendaciones

Que el presente trabajo de investigación sea puesto a consideración del Comando de Operaciones Terrestres y de la Dirección de Transformación y Desarrollo Militar del Ejército, a fin de que los hallazgos y las propuestas presentadas, puedan servir de referencia para el desarrollo de sus propios procesos de planificación, considerando que el desarrollo de capacidades constituye el elemento que garantiza la permanencia en el tiempo de las instituciones, dándoles la oportunidad de adaptarse a los desafíos propios del Ecuador como país vulnerable a los fenómenos de origen natural, cuya recurrencia puede coincidir con periodos de crisis social, política y económica, factores que sumados tendrían efectos catastróficos, por lo que el mantener un Ejército y unas FF.AA entrenadas, equipadas y en condiciones permanentes de empleo, constituyen la garantía de supervivencia del Ecuador como Estado soberano brindándole a su población seguridad y llegado el caso capacidad e resiliencia.

Bibliografía

- Aerotendencias. (16 de octubre de 2012). *Eurocopter entrega a Ecuador los dos primeros helicópteros Fennec AS550 C3*. Obtenido de Aerotendencias:
<https://www.aerotendencias.com/industria-aeronautica/13676-eurocopter-entrega-a-ecuador-los-dos-primeros-helicopteros-fennec-as550-c3/>
- Argoti, M. (2018). *El empleo del Ejército de los Ecuatorianos en el terremoto del 16 de abril de 2016*. Quito: Centro de Estudios Históricos del Ejército.
- Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre. (2020). *MFRE 12.00 "Apoyo a las instituciones del Estado"*. Quito: CEDE.
- Compras Públicas. (2014). *Sistema Oficial de Contratación Pública*. Obtenido de Adquisición de vehículos para la Fuerza Terrestre año 2014, dentro del proyecto "Recuperación de la infraestructura de transporte terrestre, aéreo y de comunicaciones, para apoyo a la población y a la gestión de riesgos":
[https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EC/resumenContractual1.cpe?idSoliCompra=JaP-Pw3FImZ7n_Td2jOffqFEw0r8ktrN6zqgFK1HDzM,&cnt=ITkdpkmCcZzDwT5clU5NZEER0f0lr1R3vY3WcweqGw,&contratold=nFEwOMKH74leJo_WcKLS5MCiJpTk8P9zxNWZg3qfPVQ,](https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EC/resumenContractual1.cpe?idSoliCompra=JaP-Pw3FImZ7n_Td2jOffqFEw0r8ktrN6zqgFK1HDzM,&cnt=ITkdpkmCcZzDwT5clU5NZEER0f0lr1R3vY3WcweqGw,&contratold=nFEwOMKH74leJo_WcKLS5MCiJpTk8P9zxNWZg3qfPVQ)
- ESFERA. (2018). *Manual Esfera*. Obtenido de ESFERA Standards:
<https://handbook.spherestandards.org/en>
- Fuel, F. (2020). *COVID-19 Cronología de una crisis - Operaciones militares*. Quito : Centro de Estudios Históricos del Ejército.
- Fuentes, J. (2012). Seguridad Humana: Referencias Conceptuales y Enfoque Práctico para América Latina. En F. R. Aravena, *Seguridad Humana. Nuevos Enfoques* (pág. 33).

San José: FLACSO.

Fuerza Terrestre. (2020). *Manual de Apoyo a las Instituciones del Estado*. Quito: Ministerio de Defensa Nacional.

Iturralde, G. (2022). Capacidades de la Fuerza Terrestre. Washington, EE.UU.

Maigua, D. (23 de febrero de 2022). Coordinación FF.AA. SNGRE. (J. M. Marcel Calderón, Entrevistador)

Mindiola, E., & Toulkeridis, T. (2019). El rol de las Fuerzas Armadas en la gestión y prevención de riesgos: logros y retos. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 4(4), 43-70.

Ministerio de Salud Pública. (2013). *Convenio de Cooperación Interinstitucional 00036*.

Obtenido de Ministerio de Salud Pública:

https://aplicaciones.msp.gob.ec/upload/upload/3_0000036_2012_cv_0000036_2012.pdf

Montenegro, I. (Enero de 2018). *Identidades Líquidas como amenaza para el Estado Español caso ISIS 2014-2015*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Tesis de Grado. Obtenido de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14953/Identidades%20l%C3%ADquidas%20como%20amenaza%20para%20el%20Estado%20Espa%C3%B1ol%20Caso%20ISIS%202014-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oficina de Coordinación de Asunrtos Humanitarios de las Naciones Unidas. (2015). *Guías Metodológicas INSARAG*. Obtenido de Preparación y Respuesta:

https://www.insarag.org/wp-content/uploads/2016/06/INSARAG_Guidelines_Vol_II_-_Manual_A_SPA_20160218.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Coronavirus*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>

Organización Panamericana de la Salud. (11 de marzo de 2020). *La OMS caracteriza a*

COVID-19 como una pandemia. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud:

<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>

Pérez Aldaz, M. A. (Agosto de 2020). *Las Fuerzas Armadas en Asuntos Humanitarios: El caso*

de Ecuador. Quito: www.flacsoandes.edu.ec. Obtenido de

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16744/2/TFLACSO->

2020MAPA.pdf

Pérez de Armiño, K. (2006). El concepto y el uso de la seguridad humana: análisis crítico de

sus potencialidades y riesgos. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 59-77.

Presidencia de la República. (2020). *Registro Oficial 1017. Estado de Excepción*. Quito:

Registro Oficial.

Secretaría de Gestión de Riesgos. (2020). *Manual del Comité de Gestión de Riesgos*. Quito:

Secretaría de Gestión de Riesgos.

Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. (2015). *Manual de Operaciones del Comité de*

Gestión de Riesgos. Quito: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2020). *Glosario de términos*

asociado a la gestión del riesgo de desastres. Obtenido de Biblioteca Virtual SNGRE:

<https://biblioteca.gestionderiesgos.gob.ec:8443/items/show/123>

Apéndices