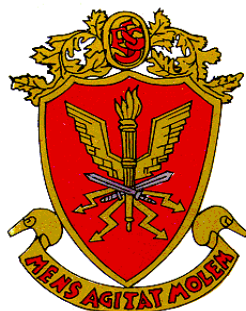


**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**



TESIS

Participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente

AUTOR:

Bach. Jordán TORRES GÓMEZ

ASESOR:

Metodólogo, Mg. Luís SORIA DANCOURT
Temático, Mg. Juan RÍMAC ACOSTA

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

2021

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 007 – 2021/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los ocho días del mes de febrero del año dos mil veintiuno, siendo las 11:45 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	José Luis ANGULO ARGUEDAS	Presidente
❖	Maestro	José Manuel PALACIOS SANCHEZ	Secretario
❖	Maestro	Liliana RODRIGUEZ SAAVEDRA	Vocal

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 007-2021/SIE/DGI/ESGE-EPG del 20 de enero de 2021, para evaluar la sustentación y defensa de la Tesis de Grado titulada "PARTICIPACIÓN DEL EJÉRCITO DEL PERÚ EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE", presentado por el Bachiller Jordan TORRES GÓMEZ, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

Luego de atender la sustentación y defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR UNANIMIDAD** En mérito del cual, el jurado **APRUEBA** (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones.

Firmado, en Chorrillos a los ocho días del mes de febrero de 2021.


Dx. José Luis
ANGULO ARGUEDAS
PRESIDENTE


Mg. José Manuel
PALACIOS SANCHEZ
SECRETARIO


Mg. Liliana RODRIGUEZ
SAAVEDRA
VOCAL

Agradecimiento

A mis asesores, a mis docentes de la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Postgrado, a mis compañeros y a la Brigada Multipropósito, quienes permitieron esta investigación.

Dedicatoria

Esta investigación está dedicada a mis padres, esposa, hijos y seres queridos, así como a mis compañeros y docentes, quienes me motivaron a desarrollar un esfuerzo mayor y culminar con éxito este estudio.

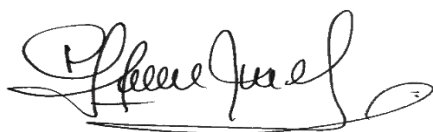
Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente, Yo, Jordán Torres Gómez, con Documento Nacional de Identidad N° 43287132, con domicilio real en el Villa Militar Este, calle Aguilar y Ubalde 306, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Postgrado, declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente”, que presento a los 31 días de octubre del 2020, ante esta Institución con fines de optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponden al suscrito o a otro en respeto irrestricto a los derechos de autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Postgrado de la Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.



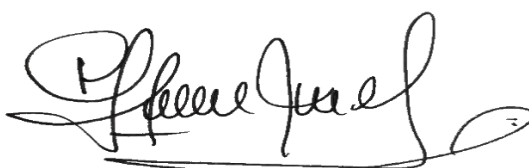
Jordán Torres Gómez

DNI N° 43287132

Autorización de publicación y uso

Yo Jordán Torres Gómez, a través del presente documento autorizo a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: **“Participación del Ejército del Perú en la Protección del Medio Ambiente”**, presentada para optar al grado académico de **“Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Proceso de Toma de Decisiones”**, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, 18 de octubre del 2020



Jordán Torres Gómez
DNI 43287132

Índice

	Página
Carátula	I
Jurado evaluador	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Declaración jurada de autoría	V
Autorización de publicación y uso	VI
Índice	VII
Índice de tablas	X
Índice de figuras	XI
Resumen	XII
Abstract	XIII
Introducción	XIV
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema	
1.1 Descripción de la realidad problemática	16
1.2 Preguntas de investigación	18
1.3 Objetivos de la investigación	18
1.4 Hipótesis	19
1.5 Justificación y viabilidad	19
1.6 Delimitación de la investigación	19
1.7 Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II. Estado del conocimiento	
2.1 Antecedentes de la investigación	21
2.2 Teorías	26

2.3	Marco conceptual	31
-----	------------------	----

CAPÍTULO III. Metodología de la investigación

3.1	Enfoque de investigación	34
3.2	Tipo de investigación	34
3.3	Método de investigación	35
3.4	Escenario de estudio	36
3.5	Objeto de estudio	38
3.6	Observable(s) de estudio	38
3.7	Fuentes de información	38
3.8	Técnicas e instrumentos de acopio de información	39
3.9	Acceso al campo y acopio de información	40

CAPÍTULO IV. Análisis y síntesis

4.1	Recolección de datos	42
4.2	Revisión y organización de los datos	43
4.3	Definición de las unidades de análisis	44
4.4	Descripción de las categorías	44
4.5	Soporte de categorías	45
4.6	Red semántica	47
4.7	Triangulación	53

CAPÍTULO V. Diálogo teórico-empírico

Diálogo teórico-empírico	56
Conclusiones	57
Recomendaciones	59
Propuesta	61

Referencias bibliográficas

66

Anexos

Anexo 1, Matriz de consistencia

Anexo 2, Instrumentos de acopio y recolección de datos

Anexo 3, Validación de instrumento de recolección de datos

Anexo 4, Declaración de compromiso ético

Anexo 5, Hoja de datos personales

Anexo 6, Aporte de la investigación

Anexo 7, CD conteniendo la tesis de grado y la exposición en PDF

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Categorías y sus unidades de análisis</i>	43
Tabla 2 <i>Triangulación y síntesis de datos recolectados en las entrevistas</i>	50
Tabla 3 <i>Síntesis de datos recolectados en la observación directa en el campo</i>	51
Tabla 4 <i>Síntesis de datos recolectados en la fotografía</i>	53
Tabla 5 <i>Triangulación de información</i>	53

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Proceso de investigación cualitativa	36
<i>Figura 2.</i> Área de responsabilidad de la Brigada Multipropósito.	37
<i>Figura 3.</i> Revisión y recolección de datos.....	43
<i>Figura 4.</i> Red semántica.....	48

Resumen

Esta investigación se ha desarrollado con el fin de analizar la forma cómo el Ejército del Perú viene participando en la protección del medio ambiente. Se conoce que la protección del medio ambiente es un tema sensible en la actualidad, los países en el mundo están cada vez más preocupados y conscientes de las amenazas contra el medio ambiente, y que este garantiza la supervivencia de la vida humana en el planeta, en ese sentido, la gestión medioambiental termina siendo un tema de interés nacional y genera la necesidad de mirarlo desde una perspectiva geopolítica, que implica establecer normas para su conservación y recuperación.

El Perú como país amazónico no pudo quedar exento de esta responsabilidad, durante años se ha evidenciado una actitud irresponsable por parte de las personas, instituciones públicas y privadas, las cuales a través de actividades ilícitas o lícitas, pero descontroladas, mediante la tala ilegal, minería, pesca indiscriminada, petróleo, y otras, han explotado desmesuradamente los recursos del país, y han dejado efectos irremediables al ecosistema. Por lo tanto, el Perú ha dictado disposiciones y políticas dirigidas a adoptar medidas de protección del medio ambiente, a través del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) y la Ley 28611, Ley General del Ambiente, asignándole al Ejército el rol de participar en la protección del medio ambiente.

El Ejército se encuentra facultado para participar en la protección del medio ambiente, pero su facultad no le permite actuar de oficio sino enmarcado en las disposiciones que dicte el SNGA, su participación en la actualidad se limita al apoyo a la PNP, Ministerio Público y otras entidades medioambientales durante las intervenciones y control de minería y tala ilegal, aún las capacidades del Ejército para este rol están en proceso de adaptación, se han creado unidades destinadas exclusivamente para este fin, pero la necesidad y acciones para esta problemática exigen de un mayor esfuerzo.

Palabras claves: Medio ambiente, minería ilegal, tala ilegal, contaminación, ecosistema.

Abstract

This research has been developed in order to analyze how the Peruvian Army has been participating in the protection of the environment. It is known that environmental protection is a sensitive issue today, countries in the world are increasingly concerned and aware of the threats against the environment, and that it guarantees the survival of human life on the planet, In this sense, environmental management ends up being a matter of national interest and generates the need to look at it from a geopolitical perspective, which implies establishing norms for its conservation and recovery.

Peru as an Amazonian country could not be exempted from this responsibility, for years an irresponsible attitude has been evidenced by people, public and private institutions, which through illegal or legal activities, but uncontrolled, through illegal logging, mining, indiscriminate fishing, oil, and others, have exploited the country's resources excessively, and have left irreparable effects on the ecosystem. Therefore, Peru has issued provisions and policies aimed at adopting environmental protection measures, through the National Environmental Management System (SNGA) and Law 28611, General Environmental Law, assigning the Army the role of participating in The environmental protection.

The Army is empowered to participate in the protection of the environment, but its power does not allow it to act *ex officio* but within the provisions dictated by the SNGA, its participation in this aspect is currently limited to supporting the PNP, Ministry Public and other environmental entities during the interventions and control of mining and illegal logging, even the capabilities of the Army for this role are in the process of adaptation, units have been created exclusively for this purpose, but the need and actions for this problem require greater effort.

Keywords: Environment, illegal mining, illegal logging, pollution, ecosystem.

Introducción

En la actualidad, el medio ambiente está pasando por una crítica situación, su equilibrio natural ha sido afectado a causa de la industrialización, la explotación irresponsable de recursos y la explosión demográfica inadecuada. La contaminación es uno de los problemas más grandes que existe en el planeta, y el más peligroso, ya que al destruir el ecosistema del planeta se destruye el hábitat del hombre y, por consiguiente, se pone en peligro a la raza humana.

Los Estados en la actualidad perciben que la contaminación ambiental es una de las principales amenazas a tomar en cuenta, y están priorizando acciones destinadas a disminuirla, neutralizarla y resarcir los impactos ya ocasionados. Asimismo, prevén que la conservación de recursos naturales es una estrategia de Estado por adoptar y que va a guiar a la doctrina de política exterior, pues en un futuro el país que mejor los conserve y los posea será quien tenga mayor capacidad de influencia y poder. En este sentido, el gobierno del Perú ha encargado a las Fuerzas Armadas, la participación en el desarrollo nacional y, por ende, en la protección del medio ambiente.

Este estudio buscó analizar e identificar cuál es la capacidad que tiene el Ejército del Perú para su participación en la protección del medio ambiente y cómo viene contribuyendo en su defensa y resguardo.

El capítulo I, trata sobre el planteamiento del problema de investigación. En él se especifican y detallan; la realidad problemática, los objetivos de investigación, hipótesis y demás partes que buscan presentar y plantear el problema en todas sus partes. Se presentan como objetivos de investigación a los siguientes: definir la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente, explicar las facultades que tiene el Ejército del Perú para participar en la protección del medio ambiente, y por último; analizar las principales amenazas contra el medio ambiente en el Perú

El capítulo II, se enfoca en el estado del conocimiento de la investigación, iniciando con la revisión de investigaciones que se hayan hecho sobre el tema de estudio, desde el punto de vista de su actualidad y valor teórico, las teorías se refirieron a las categorías denominadas participación del Ejército del Perú en la protección ambiental, lo cual buscó poner soporte teórico, ampliar, y conceptualizar, posteriormente se definen términos a través del marco conceptual.

En el capítulo III, se plantea la metodología que se siguió para el desarrollo del trabajo de investigación. De ello se destaca que se trató de una metodología de enfoque cualitativo,

y se desarrolla un paradigma hermenéutico, con método descriptivo, cuyas técnicas fueron la observación directa en el campo, la entrevista, y la fotografía.

En el capítulo IV, se desarrolla el análisis y síntesis de la investigación, siguiendo un diseño propio del investigador, este análisis se estructura en las siguientes partes; recolección de datos, revisión y organización de los datos, identificación de unidades de análisis, categorías, red semántica, triangulación y resultados.

En el capítulo V diálogo teórico – empírico se da cuenta de que; al tratarse de teorías empíricas, se pudo arribar directamente a las conclusiones. De esta manera en el capítulo VI se concluye que; el Ejército se encuentra facultado para participar en la protección del medio ambiente, pero su facultad no le permite actuar de oficio sino enmarcado en las disposiciones que dicte el SNGA, su participación en la actualidad se limita al apoyo a la PNP, Ministerio Público y otras entidades medioambientales durante las intervenciones y control de minería y tala ilegal, aún las capacidades del Ejército para este rol están en proceso de adaptación, se han creado unidades destinadas exclusivamente para este fin, pero la necesidad y acciones para esta problemática exigen de un mayor esfuerzo.

Finalmente se presentan recomendaciones dirigidas a mejorar las capacidades del Ejército para su participación en la protección del medio ambiente y además generar doctrina que permita un desempeño adecuado, logrando así que su participación sea más eficiente.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el ámbito mundial, el medio ambiente en la actualidad, se encuentra con diversos problemas para su conservación y manejo de su equilibrio, debido a los drásticos daños sufridos, a causa de la industrialización y la explosión demográfica inadecuada. La contaminación es uno de los más grandes problemas que existen en el planeta, ya que al destruir su naturaleza original terminamos por destruir al hombre, y por ende, a las futuras generaciones.

El medio ambiente provee el entorno necesario para la vida humana, flora y fauna. Los recursos naturales, patrimonios de la nación, constituyen los elementos materiales necesarios para satisfacer los requerimientos básicos como la alimentación, vestido, vivienda, energía y demás productos de la población, pero también deben de garantizar el bienestar de las generaciones futuras. Se toma prestado hoy, lo que pertenece a los jóvenes y niños que nacerán posteriormente, y que deberán también tener lo necesario para su desarrollo y bienestar.

Producto de la Asamblea General de las Naciones Unidas acontecida en el año 2000, con la participación de 147 países y 42 ministros y jefes de delegación, quienes se reunieron para unificar esfuerzos conjuntos y combatir decisivamente la pobreza extrema; identificaron ocho objetivos y se denominan los “Objetivos del Milenio”. Entre ellos se identifica la necesidad de revertir el deterioro ambiental.

En el ámbito de la región de América Latina, existen ocho países catalogados como megadiversos, estos son, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú y Venezuela. Propio de la diversidad es el hecho de que algunos son países amazónicos, y de acuerdo a su evaluación realizada, señalan que las causas que aceleran el ritmo de extinción de especies son; *“la pérdida o transformación irreversible del hábitat, así como los cambios climáticos, la introducción de especies exóticas con efectos dañinos sobre las especies nativas, la fragmentación de los ecosistemas y el comercio de especies amenazadas”* (Naciones Unidas, 2005, p. 188).

Las naciones de América Latina hoy comparten el criterio de que; el fin del Estado es proveer el “Bien Común”, es decir, el “Bienestar General”. Han asumido el deber de

proteger el medio ambiente, que es el entorno esencial de la vida, así como los recursos naturales los cuales satisfacen las necesidades vitales de todos los habitantes.

En el ámbito nacional, el Acuerdo Nacional en su política de seguridad nacional hace referencia a prevenir y afrontar cualquier amenaza externa o interna que ponga en peligro la paz social, la seguridad integral y el bienestar general; y de la misma manera en su décimo novena política de Estado, denominada Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, señala que se deben integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú; sin embargo sostienen que; aún existe una deficiente gestión ambiental, falta compromiso del sector privado y capacitación del sector público.

En el Perú se ha consagrado la protección del medio ambiente desde el nivel más alto del ordenamiento jurídico al incluir su regulación en las cartas políticas de manera expresa, así lo comprobamos en la Constitución de 1979, de 1993 y en los artículos recientemente aprobados de la reforma de la Constitución.

Esta corriente de la protección del medio ambiente al más alto nivel jurídico se puede también comprobar en una breve revisión de la legislación comparada de varias constituciones contemporáneas.

En la Constitución Política de 1993, se aprueban cuatro artículos referidos al ambiente, y los recursos naturales, continuando en la línea de la declaración de Río del año 1992, en la búsqueda de un ambiente sano para lograr el desarrollo sostenible, se creó la Política Ambiental, con Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, la cual “orienta las actividades en relación al cuidado del medio ambiente públicas y privadas. Asimismo, esta política sirve de base para la formulación del Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Nacional de Acción Ambiental y otros instrumentos de gestión pública ambiental en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Se trata de un instrumento de gestión fundamental para lograr el desarrollo sustentable del país, cuyos alcances han sido elaborados tomando en consideración la Declaración de Río y tratados y declaraciones internacionales en materia ambiental.

Actualmente, la gestión ambiental constituye un nuevo paradigma que ofrece una alternativa viable para permitir el desarrollo de la población y la protección del ambiente, asegurando el mantenimiento de la fuente natural de los recursos para las generaciones futuras.

La participación del Ejército del Perú es muy importante y se debe tomar medidas para intensificar y mejorar sus capacidades, así como su participación. Las actividades más comunes, rutinarias y cotidianas, como iluminar las casas y conducir los autos al trabajo, emiten gases al aire que hacen que el planeta se convierta en un gran invernadero y aumenten las temperaturas.

El Ejército del Perú tiene como nueva función la de participar en la protección y conservación del medio ambiente, para contribuir al desarrollo social y económico del país, y el desarrollo integral de la persona humana a fin de garantizar una adecuada calidad de vida.

El desarrollo sostenible constituye un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y patrones de consumo que se sustentan en el equilibrio ecológico y el soporte vital del país.

El objetivo general de esta metodología aplicada a la institución Ejército del Perú sería crear una cultura de prevención en la conservación del medio ambiente. La relevancia de esta técnica se puede apreciar en la investigación.

Se considera que es esencial, aunque nunca será tarde, emprender una cultura de prevención ambientalista integral, teniendo en consideración el uso racional de los recursos orientado a participar en el logro de un desarrollo nacional sostenible del país.

1.2 Preguntas de investigación

¿Cómo participa actualmente el Ejército del Perú en la protección del medio ambiente?

¿Cuáles son las facultades que tiene el Ejército del Perú para participar en la protección del medio ambiente?

¿Cuáles son las principales amenazas contra el medio ambiente en el Perú?

1.3 Objetivos de la investigación

Definir la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente.

Explicar las facultades que tiene el Ejército del Perú para participar en la protección del medio ambiente.

Analizar las principales amenazas contra el medio ambiente en el Perú.

1.4 Hipótesis

El Ejército del Perú, en la actualidad, participa con sus facultades y capacidades en la reducción de las amenazas que afectan el medio ambiente, contribuyendo a su protección y al desarrollo del país.

1.5 Justificación y viabilidad

Esta investigación es importante porque permitirá que el Ejército del Perú, mejore la doctrina de su empleo en operaciones de apoyo al desarrollo nacional, particularmente en la protección del medio ambiente. El Ejército tiene la facultad de participar en el desarrollo del país, dentro del cual se enmarca la protección y conservación del medio ambiente, y este tema es considerado prioritario en la región y en el mundo. De la intensidad de su participación dependerá que se dificulte o facilite la integración con otros países con los que el Perú comparte fronteras ricas en recursos naturales, flora y fauna. El Perú no solo posee un privilegio natural por su riqueza en recursos naturales, sino también por la riqueza de nuestra biodiversidad, la riqueza biológica de nuestro mar y de nuestra Amazonía.

Es esencial que el Ejército intensifique sus esfuerzos en participación ambientalista, teniendo en consideración el uso racional de las capacidades que posee, orientando a la mejora de estas, para lo cual esta investigación aportará con ideas de mejora de capacidades y de los procedimientos, teniendo como referentes a otros países que poseen una buena gestión en temas de protección del medio ambiente.

La investigación es viable por estar comprometida dentro de la línea de investigación: Empleo del Ejército para enfrentar nuevas amenazas y apoyo al desarrollo nacional, temas en los que el investigador posee conocimientos por haber realizado cursos de geopolítica y haber participado en operaciones de lucha contra la contaminación de la minería ilegal en la ciudad de Puno.

1.6 Delimitación de la investigación

El ámbito de la investigación abarca a todo el territorio nacional del Perú, en donde se puede emplear al Ejército, y en toda área donde existan actividades que puedan atentar contra el medio ambiente, sin embargo, esta investigación se enmarca en el ámbito de responsabilidad de la Brigada Multipropósito acantonada en las instalaciones del fuerte Hoyos Rubio en el Rímac- Lima.

1.7 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones son las grandes áreas y distancias por abarcar, lo cual dificulta y limita para recolectar información sobre áreas con actividades que impactan sobre el medio ambiente, así como zonas ya afectadas; de igual forma, otra limitación es la demanda de un presupuesto económico para poder acudir a esas zonas (pasajes, viáticos, etc.), sin embargo, se planea apoyarse en las unidades y personal militar existente en estas zonas.

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes localizados en esta investigación constituyeron una fuente para esclarecer los objetivos de esta investigación, por lo cual se hizo una clasificación de las fuentes que aporten a esta investigación.

2.1.1 Investigaciones nacionales

Villanueva (2018), en su estudio titulado “Capacidad de respuesta de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales del Ejército en apoyo a la protección del medio ambiente-Tarata, 2017”, cita a la Constitución Política del Perú, en su artículo 44° que establece dentro de los deberes primordiales del Estado lo siguiente:

Defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la nación (...). Asimismo, la misma Constitución, en su artículo 171° establece que “Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país, y en la defensa civil de acuerdo a ley”. Por lo que el Estado peruano ha establecido el marco legal correspondiente para que las Fuerzas Armadas, entre ellas, el Ejército, apoyen a la PNP y a las autoridades pertinentes, en caso de que la primera rebase sus posibilidades de actuar. (p-VII).

El autor cita a la Constitución Política para identificar la legalidad de la facultad que tiene el Ejército del Perú para participar en el desarrollo nacional, y argumenta que esa participación en la protección del medio ambiente es una oportunidad para mostrarle a la sociedad civil que el Ejército está en capacidad de cumplir cualquier reto que le imponga la nación.

Sin embargo, el investigador reconoce que el Ejército en la GU denominada 6ª Brigada de Fuerzas Especiales tiene debilidades para ejercer estas funciones recientemente asignadas. Entre estas se encuentran las siguientes falencias: a) los efectivos de personal no son suficientes para afrontar misiones de protección del medio ambiente; b) el personal militar de la GU no se encuentra capacitado en temas ambientalistas; c) la 6ª BRIFEE no tiene conocimiento ni capacidad de identificar las zonas donde se realiza tala ilegal u otras actividades que atenten al medio ambiente; d) la GU no está equipada con lo que se requiere para este tipo de misiones; e) no se conoce las zonas

con presencia de animales en peligro de extinción ni tampoco de los cazadores furtivos; f) no se cuenta con un presupuesto para cumplir misiones de apoyo a la protección del medio ambiente ni para la instrucción y entrenamiento; g) no se dispone de una información puntual de las actividades ilegales que atentan contra el medio ambiente en la provincia de Tarata, respecto a tala ilegal de árboles, caza furtiva de auquénidos y mineros ilegales.

Sullca, Ramírez y Ochante (2015), en su tesis denominada “Adecuación de capacidades operativas y preservación del medio ambiente en el escenario de seguridad ambiental por el Ejército del Perú”, proponen una reforma en la doctrina vigente del Ejército para su participación en operaciones de protección del medio ambiente, señalan que esta reforma debe estar coordinada con la normatividad jurídica. Además, los autores determinan que es necesaria la modernización de la capacidad operativa del Ejército para afrontar estos nuevos roles, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías y las amenazas del futuro. Asimismo, los autores identifican una regular participación del Ejército en operaciones de protección ambiental, sin embargo, debido al escaso presupuesto, equipamiento y entrenamiento argumentan que estas participaciones no vienen siendo eficientes.

Porras y Cavero (2017), en su tesis denominada “Gestión de responsabilidad social en el Ejército y su contribución al desarrollo nacional y la mitigación de los efectos ante los desastres naturales en la costa - Chosica, 2017”, sostienen que el Perú por su ubicación y recursos posee la mayoría de microclimas del mundo, lo que le da una gran diversidad de recursos naturales. Asimismo, justifica la necesidad de asignar a las FF.AA. el rol de proteger el medio ambiente, debido a que las condiciones geográficas y climáticas diversas y adversas, así como su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico conjugada con la existencia de la difícil cordillera de los Andes y el anticiclón del Pacífico, hacen que el territorio peruano sea muy complejo para asignar a otras organizaciones la responsabilidad de implementar el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - GRD, siendo las FF.AA., en especial “*el Ejército peruano una pieza clave para la reacción en todas las fases que presentan los diversos desastres naturales*”; pero los investigadores aclaran que de nada sirven las buenas intenciones cuando las capacidades no son adecuadas para asumir tal responsabilidad y más aún si no son sostenibles y significativos en el tiempo. Narran cómo en los últimos años se ha incrementado la ocurrencia y severidad de los desastres tanto de origen natural

como inducidos por la acción humana, y sostienen que esto es un problema y preocupación de nivel internacional, lo cual exige que el Ejército esté preparado y capacitado para ejercer la eficaz gestión de responsabilidad social para la contribución al desarrollo del país.

Cahua, Cabrera y Bernal (2018), en su estudio denominado “Organización y empleo de una fuerza militar especializada para desastres naturales en el Perú”, sostienen que es necesario contar con los medios que requiere el Ejército para afrontar los desastres naturales, sugiere que estos medios deben pertenecer a una sola GU pero que deben encontrarse descentralizados por unidades a lo largo y ancho del territorio, priorizando las zonas más vulnerables ante desastres naturales. Aunque emplean muy poco el término “protección del medio ambiente”, se infiere que los desastres naturales afectan el medio ambiente, por lo tanto, la gestión de desastres naturales es otra forma de participar en la protección del medio ambiente.

Los autores recomiendan la creación de una Fuerza Militar de Emergencia (UME), la cual debe estar descentralizada, tomando como referencia a investigaciones que sustentan la creación de estas fuerzas conjuntas y hasta multinacionales en países como Italia y España.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Zambrano (2016), en su estudio denominado “La defensa y la protección del medioambiente: la experiencia internacional y las medidas de las Fuerzas Armadas de Chile”, sostiene que el mundo tiene una percepción generalizada sobre que las actividades militares son dañinas para el medioambiente. Esta concepción es debido a que se relaciona a las fuerzas militares con bombas, cohetes, explosiones, apertura de caminos, trochas, emisiones de dióxido de carbono y el empleo de materiales que solo tienen un fin militar. Si bien es innegable que las actividades militares tienen, en general, desde esa perspectiva un impacto negativo sobre el medio natural, hoy se empieza a generar un cambio vital en la percepción de esta realidad. El autor sugiere que en razón a que muchos territorios (predios y recintos de propiedad militar) se han conservado fuera del alcance del modernismo urbano, “se han constituido en reservas de biodiversidad, al preservar los hábitats de especies locales que no se ven afectadas por construcciones de edificios, entre otros”. Además de que las actividades necesarias para la seguridad y defensa de los Estados pueden ser tanto negativas como positivas

con el medioambiente, entender bajo qué condiciones sucede uno u otro resultado permite generar e implementar políticas de protección efectivas.

Este estudio se relaciona con la presente investigación porque sugiere que una fuerza armada a pesar de que sus medios puedan resultar nocivos al medio ambiente, puede contribuir a impactar de menor manera teniendo más cuidado en el empleo de sus medios y valiéndose de la diversidad que las nuevas tecnologías y tendencias militares están ofreciendo, tales como reemplazar el combustible por energía solar, es decir, se centra en reducir su impacto ambiental negativo más allá de colaborar en la prevención o el cuidado del mismo a través de otras actividades, y esta es una forma más de participar en la protección del medio ambiente.

Díaz y Rincón (2015), en su tesis denominada “Uso y percepciones del manual de medio ambiente por parte de los asesores y gestores ambientales del Ejército Nacional de Colombia”, exponen los resultados de un análisis del nivel de conocimiento, percepción y capacitación que tiene el Ejército Nacional de Colombia sobre el Manual de Medio Ambiente del Ejército Nacional por parte de los gestores y asesores ambientales. Tras la revisión y análisis llegan a determinar que algunos gestores y asesores ambientales no tienen una percepción coherente del manual con su utilización, pues “manifiestan el buen uso del manual, pero a la vez lo catalogan como una herramienta descontextualizada”. Sin embargo, en este estudio se reconoce que el Ejército Nacional de Colombia tiene en su manual una fortaleza ya que es la única institución que cuenta con una herramienta de este tipo. Lo relevante de esta investigación sobre el Ejército de Colombia es la evidencia de la existencia de un manual de operaciones ambientales.

Manrique (2017), en su ensayo denominado Arma de medio ambiente en el Ejército Nacional de Colombia, sostiene que en el futuro las Fuerzas Armadas deben llegar a tener suficientes capacidades para controlar, vigilar y contribuir a conservar de la mejor manera el medio ambiente, por lo tanto, argumenta e infiere que el Ejército Nacional “tiene la necesidad de crear el arma de medio ambiente”, arma que estaría constituida por personal militar especialista en temas medioambientales, cuyo objetivo es garantizar la protección de los recursos naturales, ecosistemas y el medio ambiente en todo el territorio nacional, para lo cual se hace necesaria una capacitación del personal de la fuerza militar en estrategias y técnicas que busquen minimizar el impacto ambiental negativo causado por las tropas en tierra y la población civil.

Además, el autor sugiere que el Ejército a través de esta nueva arma debe tener capacidades de localizar y asistir, para lo cual debe realizar reconocimientos de manera constante de la zona donde pueda existir una posible amenaza natural, teniendo como objetivo principal la protección de los ecosistemas naturales.

Además, al igual que en la investigación de Zambrano, el autor sugiere que el empleo de nuevas tecnologías en la fuerza militar es un factor que aporta al desarrollo de las actividades militares en las que se puede salvaguardar en su totalidad el medio ambiente y minimizar de esta manera el impacto negativo que le causa el ser humano al planeta. Finalmente, recomienda que la ubicación de los batallones en diferentes puntos del territorio colombiano brinda la oportunidad y ventaja de tener el control de una amplia cantidad de terreno en diferentes tipos de climas siendo relevante el aporte realizado por el Ejército Nacional, contribuyendo al cuidado y preservación del medio ambiente en el país.

Pontón (2016), en su tesis “Rol de las Fuerzas Armadas en la seguridad ambiental ecuatoriana”, sostiene que la seguridad ambiental es un tema complejo y que no depende de uno o dos autores sino de muchos factores, en consecuencia, explica que solamente se pueden lograr niveles de seguridad, pero enfatiza en que esto no significa que se deba descuidar la preocupación por conseguir obtener un buen nivel de seguridad, ya que “es un hecho demostrado que se pueden minimizar las pérdidas disminuyendo las vulnerabilidades”. El autor identifica como responsables que participan o contribuyen con su inacción o indiferencia al afectar el medio ambiente a autores políticos, económicos, militares, éticos, educativos, religiosos. Además, sostiene que su tratamiento debe ser abordado por todos los sectores del país. De igual forma, señala como amenazas al medio ambiente a la minería ilegal, la pesca indiscriminada, la delincuencia organizada, el narcotráfico, el contrabando de combustibles, el tráfico de armas, la corrupción administrativa y otros.

Pontón sostiene además que la participación de la Fuerzas Armadas en la protección del medio ambiente es evidente, incluso cita publicaciones en medios de comunicación que difunden la intervención del Ejército contra la minería ilegal en la provincia de Esmeraldas, pero también reconoce que hay una deficiencia en la vigencia de normas específicas y que estas son recientes, tanto así que la “Nota Reversal” entre los Ministerios de Defensa y de Medio Ambiente se suscribió definitivamente en el 2015. Añade además que los instrumentos normativos de las FF.AA. para enfrentar la

amenaza medioambiental han sido insuficientes hasta el 2014 y que actualmente las FF.AA. a pesar que por ley pueden participar en la protección del medio ambiente, aún no tienen las capacidades que se requiere para brindar un soporte que amerite la gravedad del problema a enfrentar.

2.2 Teorías

Participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente

Las fuerzas y entidades que conforman el sector defensa, como parte del Estado, deben desarrollar su misión incorporando una adecuada gestión de las variables ambientales más relevantes, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental en sus áreas de influencia, siempre generando sinergia con la participación de la Fuerza Pública, Fuerzas Armadas y Policía. De esta manera cuando las Fuerzas Armadas se involucren en la protección ambiental es posible ilustrar el nuevo concepto de fuerza multimisión, tal como aspira a lograr Colombia, a medio y largo plazo, donde, entre otras misiones la dedicación al ámbito medioambiental ha sido destacable (Ejército del Perú, s.f.).

Al igual que Colombia, Perú también tiene una gran riqueza en flora, fauna y recursos hídricos y minerales, con un gran índice de biodiversidad, con una gran parte de territorio cubierto por bosques naturales, de los que varios se constituyen en reservas forestales. Sin embargo, durante las últimas décadas el ser humano ha generado una fuerte degradación ambiental producto de la minería ilegal, los cultivos ilícitos, la tala de bosques y el tráfico ilegal de especies, fenómenos que han afectado a la biodiversidad de la Amazonía, y el hábitat de la población, en tal sentido atentan contra la seguridad nacional e integridad, patrimonios resguardados por las Fuerzas Armadas.

Naciones Unidas (2005), sostienen que en la región de América Latina existen ocho países catalogados como megadiversos, estos son, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Perú y Venezuela. Asimismo, de acuerdo a su evaluación realizada, señalan que las causas que aceleran el ritmo de extinción de especies son; *“la pérdida o transformación irreversible del hábitat, así como los cambios climáticos, la introducción de especies exóticas con efectos dañinos sobre las especies nativas, la fragmentación de los ecosistemas y el comercio de especies amenazadas”* (p. 188).

Los ecosistemas de las áreas costeras y marinas están igualmente amenazados, están sometidas a la contaminación y la degradación. La contaminación proviene de las

actividades agrícolas o turísticas, el transporte marítimo y las operaciones de extracción, procesamiento y transporte de minerales, madera, petróleo y gas. La degradación obedece a la sobreexplotación de los recursos marinos y costeros y a la transformación del hábitat natural que amenaza al hombre.

De acuerdo a esta teoría el Perú es un país altamente turístico, minero y pesquero por lo que está sometido a una fuerte contaminación y degradación, más aún siendo un país amazónico con gran diversidad de flora y fauna. En ese sentido es necesario tomar acciones para proteger el medio ambiente de estas amenazas y alinear los esfuerzos del país a los objetivos del milenio. Por lo tanto, se infiere que existe correspondencia entre necesidades de protección del medio ambiente y capacidades de las fuerzas militares para participar en este rol.

El Acuerdo Nacional (2002), en su novena política de Estado; Política de Seguridad Nacional, señala:

El compromiso de mantener una política de seguridad nacional que garantice la independencia, soberanía, integridad territorial y la salvaguarda de los intereses nacionales. Ésta es una tarea que involucra a la sociedad en su conjunto, a los organismos de conducción del Estado, en especial a las Fuerzas Armadas, en el marco de la Constitución y las leyes. En tal sentido, se comprometen a prevenir y afrontar cualquier amenaza externa o interna que ponga en peligro la paz social, la seguridad integral y el bienestar general, (p.24).

Asimismo, la décimo novena política de Estado, Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, señala:

El compromiso de integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Además, institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país, (p.31).

Esta teoría sustenta la participación de las Fuerzas Armadas en la protección ambiental, debido a que la seguridad nacional e intereses del Estado involucran el hábitat, territorio y su espectro, y su protección es de responsabilidad de las

instituciones del Estado, este habita además de permitir gozar de una vida de calidad, permite el crecimiento económico sostenible, y desarrollo nacional.

La Ley General del Ambiente LEY N° 28611 (2005), sostiene en su artículo 12° lo siguiente:

La Política Exterior del Estado en materia ambiental se rige por los siguientes lineamientos: a) la promoción y defensa de los intereses del Estado; b) el respeto a la soberanía de los Estados sobre sus respectivos territorios para conservar, administrar, poner en valor y aprovechar sosteniblemente sus propios recursos naturales y el patrimonio cultural asociado, así como para definir sus niveles de protección ambiental y las medidas más apropiadas para asegurar la efectiva aplicación de su legislación ambiental.

Asimismo el artículo 14° sostiene que: el Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

Según la teoría citada en la Ley General del Ambiente, términos tales como; intereses del Estado, Soberanía del Estado, recursos naturales, instituciones del estado, y patrimonio cultural; es evidente que las Fuerzas Armadas están involucradas, no solo por la Ley General del Ambiente sino por la misma Constitución Política de la que, además, deriva esta misma ley.

En el 2018, el Congreso propuso el Proyecto de Ley N° 04452-2018, que regula la participación de las Fuerzas Armadas en el desarrollo sostenible del país, orientando dicha ley a la participación principalmente en las zonas donde la presencia del Estado es inexistente o insuficiente, y sostenía dicha participación o intervención del Estado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 171° de la Constitución Política del Perú y del Decreto Legislativo 1134 que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa (Congreso de la República, 2018).

Se infiere no solo por el proyecto de ley sino por la naturaleza de la existencia del Ministerio de Defensa que tiene como una de sus funciones participar en el desarrollo sostenible del país y dentro de esta función se faculta al Ejército, Marina de Guerra y

Fuerza Aérea para participar también como entes ejecutores en el desarrollo sostenible del país.

Dentro de las atribuciones otorgadas en el proyecto están las siguientes:

- a. Contribuir a garantizar las condiciones de seguridad nacional necesarias para el desarrollo sostenible del país.
- b. Participar de manera subsidiaria en la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura, de obras de apoyo a la comunidad; de asentamientos fronterizos; reasentamiento poblacional rural y periurbano; de acción cívica y gestión del riesgo de desastres, de conformidad con las normas sobre la materia.
- c. Promover y participar en proyectos de investigación y desarrollo con universidades, institutos tecnológicos, sector privado y otros organismos especializados.
- d. Participar en la protección y conservación del ambiente.
- e. Participar en el desarrollo sostenible de la Amazonía y la integración nacional.
- f. Participar en la protección y conservación de la Antártida como una zona de paz dedicada a la investigación científica.
- g. Las demás que se señale por ley.

En el capítulo 3 del Libro Blanco de la Defensa Nacional, denominado “Política de Estado para la Seguridad y la Defensa Nacional” dispone en el objetivo 3 de políticas de Estado para la defensa nacional, la siguiente política: “Preservar el ambiente en general y la biodiversidad en particular, en función de los intereses nacionales”. (Libro Blanco de la Defensa Nacional, 2005)

Por consiguiente, las Fuerzas Armadas tienen por naturaleza la misión de velar por la seguridad y defensa nacional, siendo inherente a esta naturaleza una de sus funciones: la de velar por la defensa del medio ambiente.

Mussi (2002), sobre la protección medioambiental sostiene que “son todas aquellas medidas encaminadas a evitar y a eliminar el deterioro y los daños causados al medio ambiente natural”. Según el autor se puede identificar en la problemática medioambiental dos momentos; a) momento de prevención - para evitar el deterioro y los daños que se puedan causar al medio ambiente, y b) momento de acción - para corregir o eliminar el problema, accionando sobre el deterioro y los daños ya ocasionados al medio ambiente. Además, sobre la participación de las instituciones en la protección del medio ambiente, Mussi propone que “el problema de la protección institucional del medioambiente no se resuelve estrictamente con acciones desde la

ecología, es más bien un problema económico que exige intervenciones que devienen en políticas”.

Analizando la propuesta de Mussi sobre la participación de las instituciones en la protección del medio ambiente, se evidencia una postura orientada a buscar responsabilidad por parte de la política de un Estado y, por otra parte, por la política empresarial, sin embargo, un factor importante que se sugiere añadir sería el de educación y cultura.

Según Bonilla (2018), en los últimos años se ha evidenciado el incremento del impacto negativo de las actividades del hombre sobre el medioambiente a nivel mundial. Actividades dedicadas a la explotación indiscriminada de recursos en nuestro ecosistema (bosques, mares, ríos, suelos, minerales, etc.), conlleva además a una contaminación sistemática del aire y del agua, esto ha generado problemas de sustentabilidad ambiental, que impactan directamente al ser humano y sus futuras generaciones. La autora sostiene además que “los daños ambientales están estrechamente relacionados con el crecimiento de la población y con la pobreza en los países en vías de desarrollo”. Asimismo, la modernización e implosión demográfica urbana asociada a los hábitos de consumo excesivo e indiscriminado de recursos (hídricos, fauna, flora, minerales) y energía, también son parte de esta gran problemática.

Alfaro (2018), en su tesis doctoral, refiere a la India y otros países de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), en especial España, como países que han logrado que sus Fuerzas Armadas evolucionen en temas de protección ambiental convirtiéndose en referentes para otros países en el mundo, “ellos buscan preservar el medio ambiente, asumen con total responsabilidad y adoptan medidas importantes para revertir los daños y el deterioro ocasionado a la naturaleza”, ellos se han educado y concientizado de que el problema es de carácter mundial y no tiene una solución simple, pues deben revertir y evitar, por lo tanto, han adoptado políticas como adaptar sus instalaciones militares y sus patrimonios inmobiliarios aptos para realizar maniobras militares, así como prácticas de tiro con armamento mayor para que no dañen el medio ambiente.

Bajo esta problemática y acción de Fuerzas Armadas del extranjero, Alfaro indica lo siguiente:

El Ministerio de Defensa ha dictado normas y directivas para orientar la participación de los institutos armados en la preservación y conservación del ambiente, la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales. Así, el Ejército del Perú, bajo la disposición de la Ley N°

1137 y directivas del MINDEF, viene formulando políticas de preservación y conservación del ambiente en donde se exhorta a las unidades integrantes del Ejército a desplegar el máximo de iniciativa para cumplir dicha tarea. (p-4)

Sin embargo, se reitera que las iniciativas y buenas disposiciones por parte del personal y las unidades del Ejército no son suficientes para poder implementar las capacidades que requiere la Institución y poder enfrentar las amenazas contra el medio ambiente.

La Ley N° 28611 sostiene en relación a la participación ciudadana, que “es deber de la ciudadanía proteger el medio ambiente y de participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones”, asimismo, establece y define la aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente, incluye a las Fuerzas Armadas como elemento comprometido. Establece además que “los ciudadanos deben actuar con buena fe, transparencia y veracidad conforme a las reglas y procedimientos de los mecanismos formales de participación establecidos”. (Bonilla, 2018).

2.3 Marco conceptual

Biodiversidad o diversidad biológica

Se refiere a la variedad existente de los seres vivos, haciendo referencia a la cantidad existente, variabilidad genética y a los ecosistemas que los albergan. Como sinónimo de biodiversidad se tiene la frase siguiente: “la forma y cantidad de vida sobre la Tierra”. La diversidad de ecosistemas se refiere a la distribución espacial de los diversos ecosistemas (bosques, lagos, ríos, desiertos, etc.) y que albergan a las especies y las poblaciones en forma de hábitat y comunidades vegetales y animales.

Contaminación ambiental

Es la situación en la cual alguna materia o sustancia, o sus combinaciones y derivados químicos y biológicos, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos, desperdicios y otros agentes, tales como forma de energía, calor, radiactividad y ruido; y que, al incorporarse, adicionarse o combinarse con el medio ambiente, lo llegan a alterar o modificar negativamente en sus características naturales. (Bravo y Sosa, 2010) citado por De La Cruz (2015).

Ecología

Es una rama de la Biología, además, es una ciencia que se basa en el estudio de los organismos vivos en su propio ambiente y entorno, o sea, describiendo cómo es, cómo se comporta y cómo evoluciona, y cómo funciona la naturaleza.

Ecosistema

Se conceptualizó en sus inicios como un conjunto y no como la suma de sus componentes individuales, generando una repercusión importante al querer conservar y recuperar la naturaleza y los recursos que esta nos proporciona, para mejor entendimiento, es la vida en su hábitat físico y geográfico espacial. Bonilla señala que *“la mejor manera de definir un ecosistema es describiendo sus características y propiedades”*. *Los ecosistemas son un conjunto de elementos, componentes o unidades relacionadas entre sí*”. (Bonilla, 2018).

Medio ambiente

Es todo lo que nos rodea y afecta. Comprende a todos los factores externos al individuo, cuyo estado tiene la gran capacidad de influir negativa o eficazmente en su conducta y en la determinación del carácter y la marcha de su desarrollo físico y mental. Cuando se habla de proteger el medio ambiente, se trata de establecer un cambio en la manera en que el hombre se cuida y cuida su entorno, involucrando hábitos, costumbres y pautas de consumo, los procesos sociales y económicos, productivos, el uso de tecnología aplicada, decisiones sobre empleo de medios del Estado, etc. (Mussi, 2002).

Responsabilidad social

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define a la responsabilidad social empresarial como el conjunto de acciones que adoptan las empresas de manera voluntaria y ética para evitar que sus actividades tengan impactos negativos y buscar por el contrario tener repercusiones positivas en la sociedad, tanto dentro de ella como en el entorno social donde se vive. Asimismo, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible define la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) como un compromiso continuo por parte de las empresas a comportarse de forma ética y contribuir al desarrollo económico sostenible, al tiempo que se mejora la calidad de vida de los trabajadores y sus familias. También casi coincide con el concepto anterior el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), y define Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como el compromiso continuo de las empresas de comportarse éticamente y contribuir al desarrollo económico a la vez que mejoran la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, de la comunidad local y

de la sociedad en su conjunto. Sin embargo, más específicamente incluye en su concepto el tema medioambiental; el Libro Verde de la Comisión Europea define a la RSE como la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores. (Hernández y Manrique, 2017).

Sostenibilidad

Desarrollo sostenible es un proceso responsable de cambio o mejoramiento en la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y del cambio institucional para que estén todas ellas en armonía y posibiliten el potencial actual y futuro de alcanzar las necesidades y aspiraciones humanas, todo esto sin impactar negativamente a la sociedad y el medio ambiente. (Mussi, 2002).

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación es aquel que permite aproximarse al objeto de estudio y comprender la realidad que se estudia, en este caso de investigación el enfoque es cualitativo y no busca probar una hipótesis con técnicas estandarizadas ni estadística, sino comprender la realidad sobre la participación del Ejército del Perú en operaciones de protección del medio ambiente.

El enfoque en la investigación está regido bajo la modalidad cualitativa. “La investigación cualitativa es aquella cuyos métodos, observables, técnicas, estrategias e instrumentos concretos se encuentran en lógica de observar necesariamente de manera subjetiva algún aspecto de la realidad” (Vargas, 2011).

Bajo los paradigmas de la epistemología del hermeneuticismo, este enfoque cualitativo se basa en el análisis subjetivo de los hechos, sin embargo, aunque no se cuantifican los resultados existe una gran rigurosidad para que sus resultados sean lo más verídicos y válidos, tal cual un resultado cuantificable. Asimismo, la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos explorando desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto (Baptista, Fernández y Hernández, 2014).

El desarrollo de este trabajo de investigación cualitativo estuvo basado también en una realidad militar con relación a lo social, la que fue analizada por el contexto y por los procesos derivados de conocer la necesidad de generar doctrina para el empleo de una fuerza militar en operaciones de protección del medio ambiente, se previó una fase preliminar y una fase de campo, donde se explotó los conocimientos y la perspectiva de los participantes, para profundizar en generalizaciones empíricas, opiniones, estudios analíticos, vinculantes al tema de investigación y capacidades de otorgar significados de cómo los actores participantes percibieron subjetivamente esta realidad. En el anexo 1 se muestra la matriz de consistencia en donde se evidencia la metodología de la investigación y sus variables operacionales.

3.2 Tipo de investigación

El trabajo de investigación no buscó manipular variables sino definir conceptos y consultar argumentos para llegar a construir el conocimiento, por lo que se constituyó

en un estudio empírico, así mismo, se basó en un diseño interpretativo (hermenéutico) y reflexivo; conforme se pudo argumentar con mayores y mejores elementos de juicio los métodos de análisis y explicaciones flexibles. En tal sentido, mediante las técnicas e instrumentos se buscó obtener los contenidos de información que generaron estos elementos de juicio y mediante la interpretación juiciosa se llegó a conclusiones fidedignas que permitieron sustentar la teoría propuesta en la hipótesis.

Asimismo, la hipótesis general del trabajo se moldeó en este método que es interactivo, al respecto, la figura 1 muestra claramente cuál es el proceso.

3.3 Método de investigación

Respecto de los métodos de investigación, más que caminos de consulta, estos se constituyeron en marcos conceptuales ligados a distintas teorías desde donde se define la realidad en base a determinados principios. Los métodos contaron con un conjunto de herramientas más o menos definidas que sirvieron para deducir la realidad que los interpela, pero estos conjuntos de herramientas se derivan de las concepciones fundamentales y profundas que cada método asume como teoría de la realidad (Vargas, 2011).

El método que se empleó en esta investigación de paradigma hermenéutico es el “método descriptivo” según Vargas (2011), aunque muchas descripciones fueron estadísticas, en este caso de investigación cualitativa se trató de describir la realidad, que no es de naturaleza estadística, sino que a través de técnicas propias al método permitió dar cuenta de forma cualitativa de algún aspecto de la realidad como pudo en este caso la descripción de la forma actual en que participa el Ejército del Perú en operaciones de protección del medio ambiente, se dio descripciones de las facultades que posee el Ejército en este tipo de operaciones y se describió las amenazas contra el medio ambiente en el Perú.

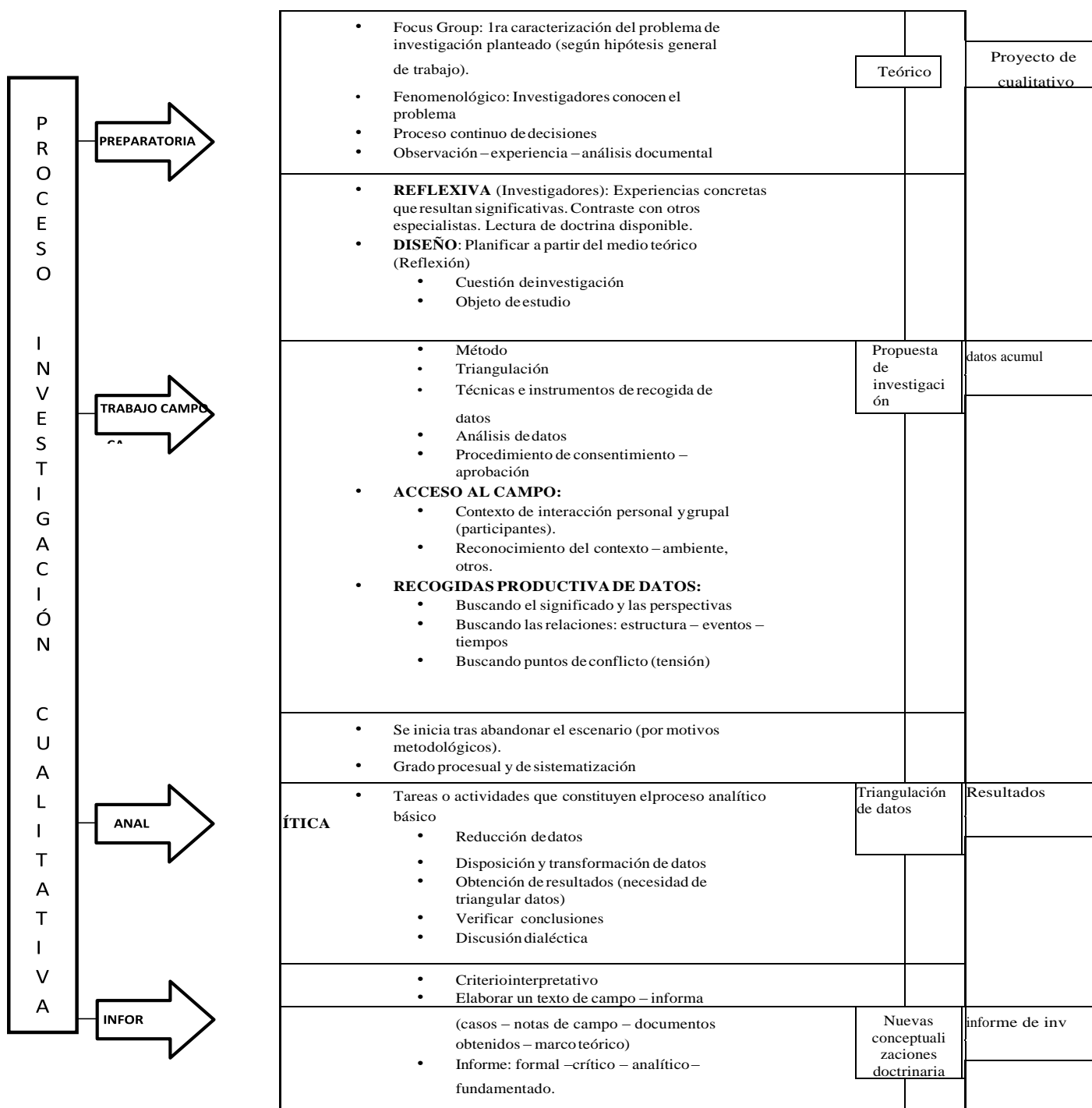


Figura 1. Proceso de investigación cualitativa
 Fuente: Oficina de Grados y Títulos ESGE-EPG, 2019

3.4 Escenario de estudio

Creswel (2013), para determinar cuál es el escenario de estudio en una investigación, es necesario especificar e identificar a todos los elementos que componen un determinado ambiente en el que se va a investigar y este incluye a seres vivos,

personas, objetos, cosas, animales, lugares y eventos inmersos en el contexto de investigación.

En esta investigación tuvo un escenario real muy amplio, pues las amenazas contra el medio ambiente se configuran en todo el territorio nacional, sin embargo, enmarcados en las facultades que tiene el Ejército para realizar operaciones de apoyo al medio ambiente, se determinó como escenario de estudio al área de responsabilidad que posee la Brigada Multipropósito acantonada en las instalaciones del Fuerte Hoyos Rubio en el Rímac, Lima, escenario que abarca a todo el personal militar y civil que trabaja en la brigada y que participa en operaciones de protección del medio ambiente.



Figura 2. Área de responsabilidad de la Brigada Multipropósito.

Fuente: Tomado de www.pinterest.com

En la figura 2, se observa la cantidad de distritos que tiene que cubrir la Brigada Multipropósito en su facultad de participar en operaciones de protección del medio ambiente.

3.5 Objeto de estudio

El objeto de estudio permite reconocer qué cosas concretas de la realidad serán observadas y la pregunta le pone límites a la observación. Son objetos de estudio: una situación, suceso, fenómeno, hecho particular y concreto (Vargas, 2011).

Es este caso, los objetos de estudio fueron las personas que trabajan en la Brigada Multipropósito, los procesos que se realizaron para acudir en apoyo de operaciones de protección del medio ambiente, sucesos sobre acciones de apoyo al medio ambiente, fenómenos de contaminación del medio ambiente, sucesos y hechos ocurridos sobre contaminación del medio ambiente y sobre participación del Ejército en operaciones de protección del medio ambiente.

3.6 Observable(s) de estudio

Para definir los observables se tiene que distinguir entre una investigación positivista de carácter cuantitativo y una hermenéutico-interpretativa de carácter cualitativo, ya que en el primer caso, los observables son las variables de la hipótesis planteada, pero en el segundo los observables tienen que elegirse poniendo al centro de la ventana de observación el o los objetos de estudio, enmarcando esta ventana con la o las preguntas de investigación al igual que con el o los objetos de estudio (Vargas, 2011).

Los observables en este trabajo de investigación fueron todos aquellos ingredientes de la realidad investigada que tuvieron que ver con la estructura que definitivamente permitió explicar cómo participa la Brigada Multipropósito del Ejército del Perú en las operaciones de protección del medio ambiente, operaciones realizadas hasta la fecha, capacidades actuales de la Brigada para la protección del medio ambiente, nivel de preparación de las personas que participan en operaciones de protección del medio ambiente, equipos disponibles para la protección del medio ambiente, procedimientos en caso de detectar riesgos contra el medio ambiente, zonas más afectadas en su medio ambiente, y otros que se consideraron en campo.

3.7 Fuentes de información

Las fuentes de información son diversos tipos de documentos que contienen información para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Existen primarias, secundarias y terciarias. Las primarias proporcionan información de primera mano, entre ellas, los libros, tesis, revistas, películas, documentos de conferencias, etc. Las secundarias consisten en compilaciones, resúmenes y listados

de referencias publicadas sobre un tema. Las terciarias son documentos que reúnen nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas. Compendia fuentes de segunda mano (Huamán, 2011).

En la investigación no se dispuso de vastas fuentes primarias fidedignas, pues no se ha escrito mucho sobre estos temas, ya que muchos países recién han incorporado a las instituciones militares estos nuevos roles y facultades, sin embargo, se dispuso de tesis y revistas que se relacionaron con el tema, además, se dispuso de documentación de índole militar como informes de estado mayor, estudios y otros recientemente formulado, donde se apreció cómo se realizan las operaciones de protección del medio ambiente, también se contó con hechos narrados por los medios de información referentes a la participación de las FF.AA. en la protección del medio ambiente.

También la población y muestra de esta investigación se constituyó en fuentes de información para el estudio realizado. La muestra y población estuvo representada por los oficiales, técnicos, suboficiales y tropa que sirven en la Brigada Multipropósito. Según Baptista, Fernández y Hernández (2010), el tamaño de la muestra no es importante por no tener una perspectiva probabilística, por el contrario, esta se establece como una muestra no probabilística, porque se orienta a la caracterización y descripción analítica de la forma cómo participa el Ejército del Perú en la protección del medio ambiente, a fin de generar sustentadamente la innovación doctrinaria.

3.8 Técnicas e instrumentos de acopio de información

En el anexo 2 se puede apreciar las técnicas e instrumentos de acopio de información que se empleó en esta investigación enmarcada en la metodología cualitativa.

3.8.1 Técnicas

Vargas (2011) sostiene que es recomendable emplear de 1 a 3 técnicas de recolección de datos, con el fin de poder triangular y analizar la información pudiendo descartar o corroborar.

Las técnicas que se usaron fueron la fotografía, la observación directa en campo y la entrevista.

Al respecto, se realizaron varias entrevistas (18) tipo entrevistador-moderador con el entrevistado con el propósito de obtener informaciones que ayudaron a obtener mayor cantidad de información. Se elaboró una entrevista semiestructurada, obedeciendo a

pautas específicas en su preparación, su aplicación e interpretación de los datos e informaciones recogidas.

Se observó y registró los datos de las peculiaridades, características de las actividades de instrucción, de planeamiento y actitudes referentes a las capacidades de poder participar en operaciones de protección del medio ambiente.

3.8.2 Instrumentos

Se tuvo una variedad de instrumentos para la recolección de datos, estos instrumentos estuvieron relacionados a las técnicas previamente elegidas, que en esta investigación fueron: a) la fotografía, b) la observación directa en campo, y c) la entrevista. En la fotografía se usó el levantamiento fotográfico en la actividad de la Brigada Multipropósito. Que tiene la característica de captar la realidad de manera fija. En el caso de la observación esta fue pasiva, ya que el investigador de manera lejana observó los fenómenos y no interactuó con ellos.

Los instrumentos a empleados en la observación directa en campo fueron las rutas de observación y la relaciones de los fenómenos y elementos observados. Para la técnica de entrevista se empleó como instrumento un cuestionario basado en preguntas, tanto subjetivas como objetivas, y una guía con todas las preguntas por hacer y formatos específicos de registro.

Una vez en el campo se empleó grabadoras, laptop, disco externo, filmador y celular y cámara fotográfica, para recabar la información necesaria de manera objetiva sin interferir en los observables.

3.9 Acceso al campo y acopio de información

La Brigada Multipropósito está ubicada en la región Lima, por lo que teniendo en consideración la cercanía del lugar, facilitó el transporte y el acceso al campo fue fácil, pues solo dependió del tiempo y la disponibilidad de acceso, pudiéndose realizarse en varias ocasiones. Debido a que en una investigación cualitativa el campo es complejo, este puede variar y ampliarse o reducirse, asimismo, será necesario estimar el tiempo para determinar cuántas veces volver al mismo y si eso será posible (Baptista et al, 2014).

3.9.1 Acceso al campo

Al acceder al campo se debe iniciar las siguientes actividades: a) observar lo que ocurre en el ambiente, b) comenzar a adquirir el punto de vista interno, c) recabar datos, d) detectar procesos sociales, e) tomar notas y apuntes, f) elaborar las primeras descripciones del ambiente, y g) reflexionar sobre las alteraciones de nuestra presencia (Baptista et al, 2014). Sin embargo, antes de ello será necesario solicitar autorización de acceso al campo, ver anexo 3.

Al acceder al campo se descubrió que este involucraba otra unidad fuerza de la zona de Lima por lo cual también se consideró para la aplicación de una técnica de recolección de datos.

3.9.2 Acopio de información

Se previó hacer anotaciones empleando todo tipo de medios, tanto manuales como digitales, tales como celulares, laptops, tabletas, block de notas, filmadoras, grabadoras y otros medios para el acopio de la información. Se anotó la descripción del ambiente, primero como lo vemos al llegar, luego cómo va cambiando, pero todo esto se realizó sin interferir en las acciones o actividades de la Brigada. Recordar que la memoria es frágil, por lo tanto, se anotó todo lo visto sin dejar para después algún evento (Baptista et al, 2014). Ver anexo 4.

CAPÍTULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos

Según Tamayo y Tamayo (2003), menciona que en los estudios de campo es cuando se van a recolectar datos de la realidad, a estos datos se denominan datos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones de los fenómenos y que se obtienen más datos de lo necesario.

El investigador se desempeñó como único recolector de datos en la investigación, apoyado en la flexibilidad que otorga la tecnología, empleando las técnicas de fotografía, observación directa en campo y la entrevista. Durante la entrevista, el investigador se desempeñó como entrevistador-moderador, recogiendo información que sirvió para el análisis.

Se observó y recolectó datos sobre las peculiaridades y características de las actividades de instrucción, planeamiento, actividades y acciones relacionadas con la participación del Ejército en operaciones de protección del medio ambiente, en este caso tomando como muestra a una unidad del Ejército (Brigada Multipropósito) que fue creada para participar en diferentes roles, tales como: desarrollo nacional, desastres naturales y otros, en tal sentido, el investigador asistió hasta en cinco ocasiones a las instalaciones de las unidades de la citada Brigada y pudo realizar la recolección de los datos al respecto.

El instrumento de la recolección de datos en la técnica de fotografía fue la toma de imágenes de las actividades de la Brigada Multipropósito colocadas en álbumes de fotos, procediendo luego a la interpretación de dichas imágenes para la recolección y análisis que sumaron a la investigación.

El instrumento de la recolección de datos en la técnica de observación directa en campo fue la observación pasiva, en la que el investigador de manera lejana observó los fenómenos y no interactuó en ellos, como rutas de observación empleó a las siguientes rutas: la preparación del personal de oficiales, técnicos, suboficiales y TSM; y la planificación de actividades para participar en la protección del medio ambiente.

Para la técnica de entrevista, el investigador empleó como instrumento la guía de entrevista semiestructurada, utilizando diversos medios para la entrevista, tales como: laptop y filmadora; así mismo, producto de las entrevistas se pudo constatar que existe otra unidad del Ejército que tiene el rol específico de protección del medio ambiente (Brigada del Medio Ambiente en Madre de Dios), siendo necesario entrevistar al jefe de esa unidad también a través de la plataforma Zoom.

Los datos recolectados empleando las técnicas de recolección se fueron registrando conforme avanzaba el acopio de datos, tratando en lo posible de anotarlos en limpio, para lo cual fueron clasificados de acuerdo al requerimiento de cada instrumento de recolección de datos. Siguiendo los procesos paso a paso, para la objetiva recolección de datos, dotándolo de un conglomerado de información, para que se pueda analizar e interpretar.

4.2 Revisión y organización de los datos

La revisión y organización de datos se fue realizando paralelamente con la recolección, para determinar la información que guardaba una relación estrecha con las preguntas de investigación. Así mismo, los datos fueron organizados con el fin de llevar un adecuado orden a la hora de analizar e interpretar; ya que, de no ser así, al momento del análisis no se lograría identificar las respuestas de las preguntas de investigación, los objetivos e hipótesis planteados.

Tamayo y Tamayo (2003) sostienen que en la revisión y organización de datos se manifiesta capacidad de profundización del investigador, ya que, uniendo los datos obtenidos, su lectura y reflexión permiten extraer aspectos de utilidad para la investigación, asimismo, esto permite ordenar y clasificar los datos.

En la tabla siguiente se muestra la manera cómo se revisó y organizó los datos.

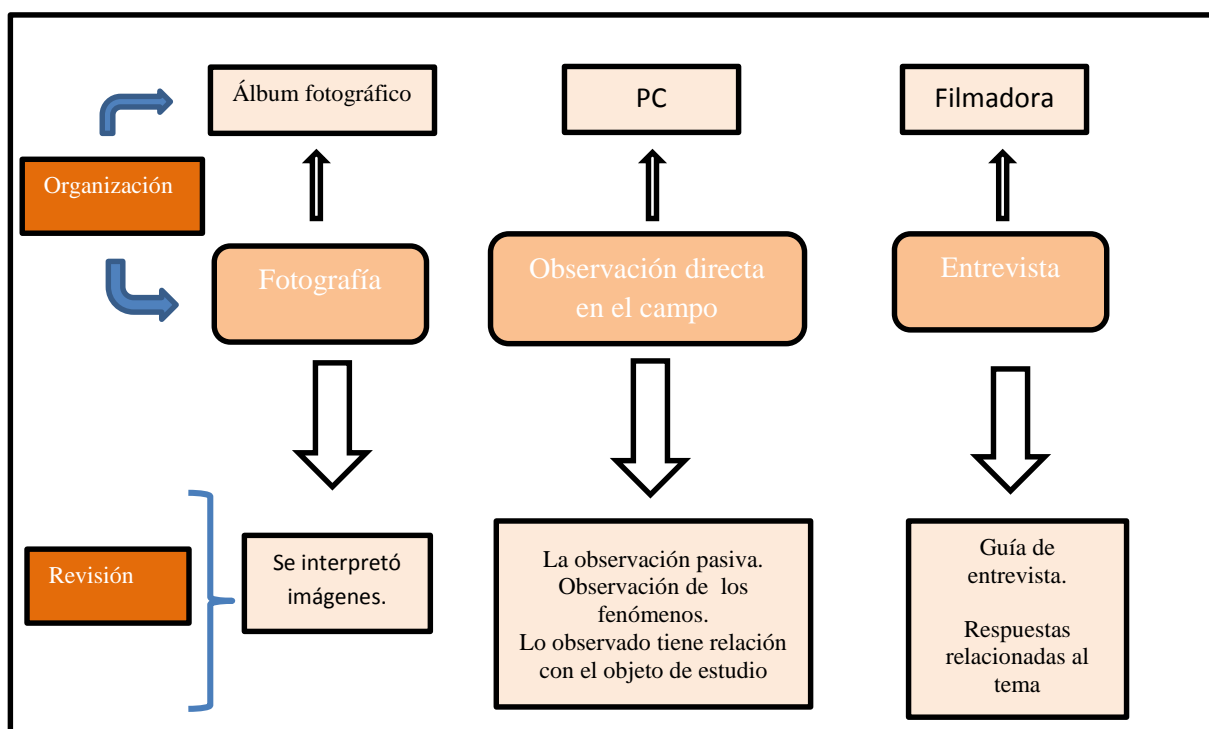


Figura 3. Revisión y recolección de los datos.

Fuente: elaboración propia.

4.3 Definición de las unidades de análisis

Vargas (2011) menciona que “en la definición de análisis se van a constituir nodos importantes para que ellos contengan una parte fundamental de la estructura de la realidad que se desvelará conforme avance la investigación”.

Los elementos o códigos encontrados mediante la técnica de fotografía, observación directa en campo y entrevista fueron las siguientes:

Fotografía: Fuerzas Armadas, protección, medio ambiente, reforestación, capacidades, participación, ingeniería, equipos tecnológicos, emergencia, coordinación de instituciones, apoyo, intervención, contaminación, minería ilegal, tala ilegal.

En la observación en el campo: Brigada Multipropósito, doctrina, instrucción, entrenamiento, medio ambiente, normas legales, Estado, gobierno, amenaza, desarrollo estratégico, emergencia, estabilización, leyes ambientales, coordinación de instituciones, apoyo, crisis, áreas protegidas.

En las entrevistas: protección, Brigada del medio ambiente, doctrina, medio ambiente, capacidades, participación, deflagración, ingeniería, equipos tecnológicos, emergencia, evaluaciones, estabilización, leyes ambientales, coordinación de instituciones, apoyo, crisis, áreas protegidas, detectar, intervención, contaminación, minería ilegal, recuperación de áreas, técnicas, seguridad, conservación, economía, medio sostenible, Brigada Multipropósito, responsabilidad social, ecosistema, medio ambiente, políticas, organización, territorio y gestión.

4.4 Descripción de las categorías

Se encontraron cuatro grandes categorías, siendo las siguientes; capacidades, medio ambiente, preparación y participación; asimismo, las siguientes subcategorías: personal militar, medio ambiente, otros roles, instrucción, entrenamiento, logística, colaboración y/o respuesta.

La categoría de capacidad involucra a las unidades de análisis siguientes: personal militar, capacitación, medio ambiente, logística, tecnología, otros roles, entendiendo este último como las otras funciones que tiene el Ejército del Perú tales como: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la nación; Asimismo, la misma Constitución, en su artículo 171° establece que “Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país,

y en la defensa civil de acuerdo a ley”, para lo cual tiene que contar con las capacidades que le permitan cumplir este rol.

Categoría denominada medio ambiente; esta categoría reúne a las unidades de análisis siguientes: contaminación, ambiente, tala ilegal, minería ilegal, protección ambiental, rol de las FF.AA., técnicas, seguridad, conservación, economía, medio sostenible, Brigada Multipropósito, responsabilidad social, ecosistema, políticas, organización, territorio y gestión.

En la categoría denominada preparación, se ubican las unidades de análisis siguientes: instrucción, entrenamiento, doctrina y logística, destacando que el personal militar conformado por oficiales, técnicos y suboficiales instruye a la tropa en actividades militares de guerra convencional, guerra no convencional, apoyo a la población en caso de desastres naturales y acciones de apoyo social. Se evidencian ejercicios de tiro con armas colectivas, ejercicios militares y maniobras en el terreno para campañas militares, entrenamiento en asuntos de respuesta ante desastres naturales, primeros auxilios, patrullaje en zonas de terrorismo y narcotráfico, control de la población y sobre la protección del medio ambiente. Respecto a la instrucción y entrenamiento en temas de protección medioambiental, se evidenció una cultura pobre respecto a las actividades de este rubro, limitándose a la instrucción teórica, asimismo, no existe material o logística para este fin.

Respecto a la categoría denominada preparación, el Ejército es responsable de la preparación de la fuerza para que el CCFFAA haga empleo de sus capacidades en operaciones y acciones militares, por lo tanto, debe existir doctrina y organización para lograr la preparación de la fuerza en este rol de protección ambiental.

Categoría denominada participación, esta categoría surge por las unidades de análisis siguientes: medio ambiente, capacidades, participación, deflagración, ingeniería, equipos tecnológicos, emergencia, normas legales, leyes ambientales, coordinación de instituciones, apoyo, crisis, áreas protegidas, detectar, intervención, minería ilegal, recuperación de áreas, técnicas, seguridad, conservación, economía, medio sostenible, Brigada del Medio Ambiente, Brigada Multipropósito, políticas, organización, territorio y gestión.

4.5 Soporte de las categorías

Las categorías conformadas por capacidades, medio ambiente, preparación y participación se respaldan en la forma de articular la participación del Ejército en la

protección del medio ambiente, habiendo elegido como población y muestra a la Brigada Multipropósito. El Ejército del Perú tiene como nueva función la de participar en la protección y conservación del medio ambiente, para contribuir al desarrollo social y económico del país, y el desarrollo integral de la persona humana, a fin de garantizar una adecuada calidad de vida, esto hace que las demás instituciones en función a la responsabilidad social, colaboren en conjunto para la protección del medio ambiente.

Sin embargo, las carencias que hay en el Ejército del Perú al cumplir estas nuevas disposiciones que se le ha otorgado, están constituidas por la falta de una tecnología idónea para este rol, por lo que es primordial implementar a las unidades del Ejército de herramientas que permitan identificar, intervenir, controlar, recuperar áreas dañadas, y otras actividades propias de la protección medioambiental, debiendo dotársele de tecnología de punta para dichos propósitos.

Vargas (2011), respecto a las categorías, sostiene que cuando se van encontrando los patrones o conjuntos de características y la relación entre ellos (definición y descripción); estos permiten a su vez dar cuenta de la realidad investigada de manera organizada. Estas características o patrones se denominan categorías. Ahora, en la investigación cualitativa, la síntesis de todos los datos organizados con sentido constituye la estructura de la realidad. “Es decir, una especie de esquema, mapa, diagrama, etc., construido a partir de los datos procesados y que en su conjunto permite dar cuenta de las partes, de sus relaciones entre sí y de ellas con el todo”. También el autor sostiene que la investigación cualitativa produce como resultados, categorías (patrones, nodos) y una relación estructural y/o sistémica entre las partes y el todo de la realidad estudiada (p. 24).

En la tabla siguiente se evidencia la relación estructural entre las categorías, sus características, unidades de análisis y todas aquellas ideas partes de la realidad observada, estableciendo las relaciones entre ellos y así generándose nuevos conceptos que permiten el análisis y síntesis.

Tabla 1

Categorías y sus unidades de análisis

Categorías	Subcategorías	Datos recolectados
Capacidades	Netamente militares	La Brigada Multipropósito tiene capacidades militares múltiples, tanto para guerra convencional, con doctrina en proceso de actualización, capacidades para control de la población, y capacidades para apoyo en lucha contraterrorista. Posee UU blindadas, mecanizadas, de infantería, de comunicaciones, de ingeniería, de sanidad y de sostenimiento logístico. Posee un Escuadrón de Reconocimiento Aerotático (ERA)
	Medio ambiente y otros roles	Posee compañías de intervención rápida con capacidad para búsqueda y salvamento, detector de vida, elementos de reconocimiento aéreo limitado, unidades de ingeniería para operaciones de desarrollo nacional, construcción, puentes, rescate en desastres naturales.
Preparación	Instrucción	Personal de oficiales y suboficiales instruyen a la tropa en actividades militares de guerra convencional, guerra no convencional, apoyo a la población en caso de desastres naturales, acciones de apoyo social.
	Entrenamiento	Entrenamiento físico militar, tiro con armas colectivas y ejercicios militares y maniobras en el terreno para campaña militares, entrenamiento en asuntos de respuesta ante desastres naturales, primeros auxilios, patrullaje en zonas de terrorismo y narcotráfico, y control de la población.
	Logística	Medios mecanizados, blindados, armas de apoyo de fuegos, drones para reconocimiento aéreo limitado, ingeniería mecanizada (con lanza puentes, puentes, maquinaria de construcción), equipos para primeros auxilios, ambulancias, equipos detectores de señales vitales en escombros.
Participación con otras instituciones	Colaboración y/o respuesta	Participa en apoyo a la PNP en operaciones de control de la población, asumió el control interno de Lima durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID 19, asistió en apoyo a las regiones de Piura y Trujillo durante las épocas de inundaciones y huaycos, coordina estrechamente con la Aviación del Ejército para alargar su brazo de alcance, realiza operaciones de intervención con otras instituciones como la PNP y Aduanas.
Medio ambiente	Amenazas	Tala ilegal, minería ilegal, explotación de recursos hídricos, explotación de petróleo, pesca indiscriminada, etc.

4.6 Red semántica

La red semántica fue el proceso por el cual se estableció la relación entre categorías y sus unidades de análisis, determinando nuevos patrones entre ellos. Figueroa, González y Solís (1981) mencionan que: “Las redes semánticas pueden definirse como el conjunto de palabras recuperadas a través de la memoria mediante un proceso reconstructivo que no solo se obtiene por vínculos asociativos, sino también por la naturaleza de los procesos de memoria”.

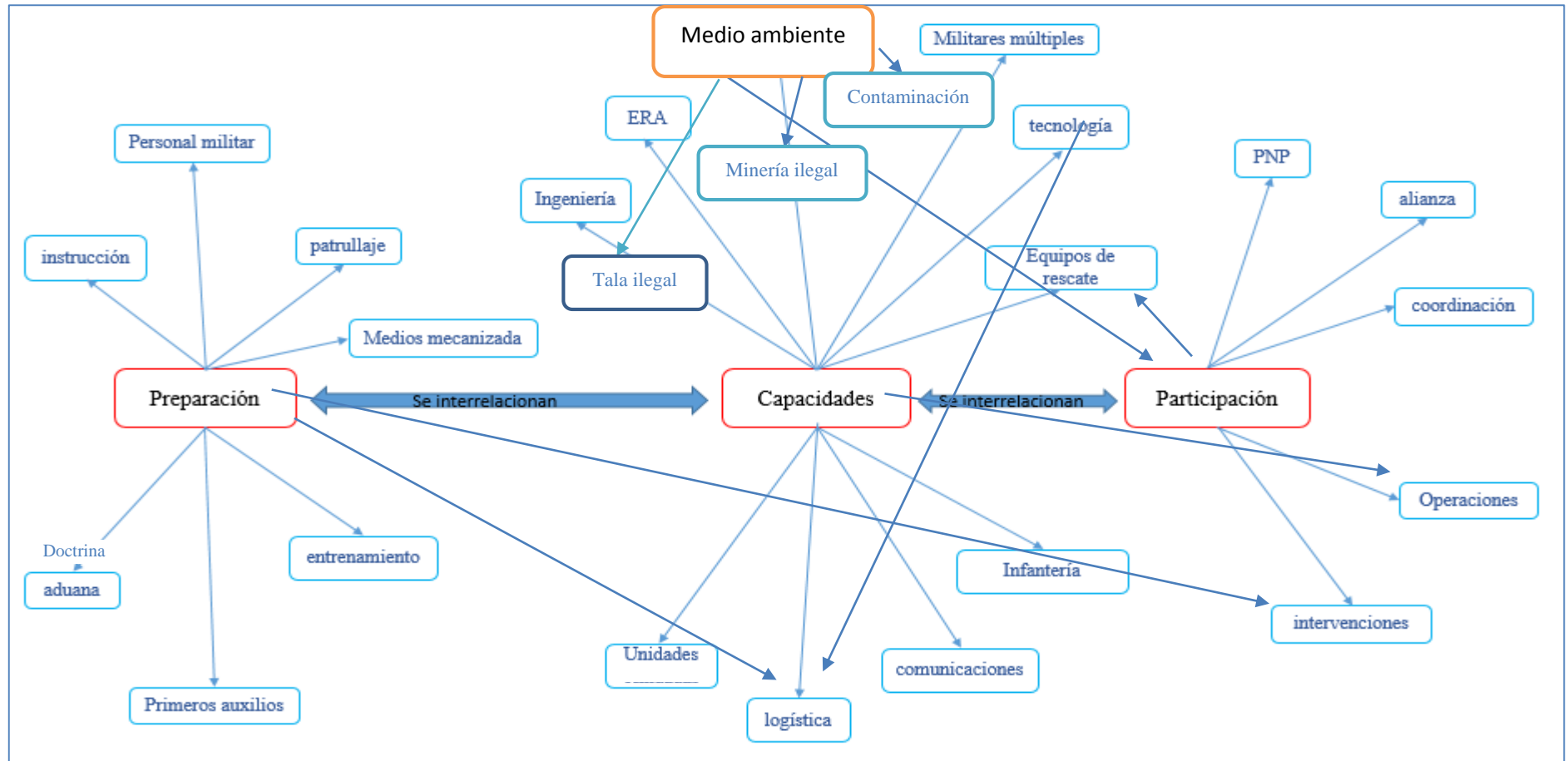


Figura 4. Red semántica.
Fuente: elaboración propia

La figura anterior se refiere a la constitución de la red semántica de fotografía, observación directa en campo y entrevista, cuyas relaciones generan nuevas ideas y patrones, tales como: el personal militar con una buena capacitación medioambiental y especialistas en la preservación del medio ambiente, serán eficientes en desempeñar las labores asignadas a las Fuerzas Armadas, sin embargo, sus capacidades tangibles aún no están en la condición esperada, carecen de una doctrina y de logística adecuada.

El rol de protección ambiental es muy amplio, según la semántica, unidades de análisis tales como: tala ilegal, minería ilegal, explotación de recursos hídricos, explotación de petróleo y otros, se relacionan directamente y se asocian al concepto de contaminación ambiental, por lo tanto, son amenazas a contrarrestar con el rol encargado a las FF.AA., sin embargo, el Ejército se viene avocando exclusivamente a participar en la lucha contra la tala y minería ilegal.

Asimismo, las unidades de análisis denominadas logística, capacidades y medio ambiente generan la idea de que, para intervenir en operaciones de protección del medio ambiente, es necesario implementar capacidades apropiadas para este rol, estas capacidades requieren de una logística adecuada, basada en medios tecnológicos que permitan cumplir con este rol.

La tala ilegal, minería ilegal y otras amenazas contra el medio ambiente son una amenaza constante, y las medidas para contrarrestarlas actualmente no vienen siendo ideales, asimismo, las FF.AA., y por ende, el Ejército, requiere de tecnología y una logística que permita identificar las amenazas, las zonas vulnerables, las acciones ilegales, controlar zonas protegidas, detectar actividades que atentan contra el medio ambiente, intervenir y recuperar las zonas afectadas, y coordinar eficientemente la gestión ambiental interinstitucionalmente.

4.7 Triangulación

En la triangulación se efectuó inicialmente la confrontación, procesamiento y cruce de la información recolectada mediante la fotografía, observación directa en campo y la entrevista, obteniendo información que facilitó el análisis de la investigación, lo cual permitió precisar los datos y analizar la información obtenida con las tres formas de recolección de datos, respondiendo a las preguntas y objetivos de la investigación.

Tabla 2.

Triangulación y síntesis de datos recolectados en las entrevistas según categorías

Actores entrevista dos	Datos recolectados			Medio ambiente
	Capacidades	Preparación	Participación	
Personal militar	<p>Según el personal militar las capacidades del Ejército en operaciones de protección del medio ambiente, son limitadas, esto debido a que se requiere de equipo de ingeniería, equipo tecnológico y otros medios que aún no se disponen.</p> <p>Respecto a la detección de amenazas, aún existen escasos recursos para tener una capacidad de detección de actividades que impactan el medio ambiente, pues las áreas de responsabilidad de las unidades son extensas y se requiere medios de reconocimiento, de vigilancia y de control de zonas de alta tecnología como los que ahora dispone el Ejército de Colombia</p> <p>Asimismo, las capacidades aún son más apropiada para el rol de lucha contraterrorismo que para otros roles.</p>	<p>Los líderes militares y sus miembros coinciden en que el ejército carece de una doctrina aparente para la preparación, instrucción y entrenamiento en operaciones de protección del medio ambiente, las actividades de instrucción y entrenamiento de lucha contra terrorista absorben el tiempo, quedando poco para otras actividades.</p> <p>Asimismo, los medios disponibles y presupuesto no facilitan la planificación ni desarrollo de una buena preparación en estos temas, ¿cómo preparar a un elemento en temas de protección medioambiental si no se dispone de los medios?</p>	<p>El personal militar coincide en que la participación de la protección del medio ambiente se da a través de las actividades de lucha contra la minería ilegal y tala ilegal.</p> <p>Asimismo, la participación de las FFAA está limitada a apoyar el accionar de la PNP, cuando en coordinación con los órganos encargados de la gestión y control de estas amenazas organizan operativos. No hay facultad para actuar de manera aislada o por oficio.</p> <p>Asimismo el Ejército, más está abocada a la participación en las operaciones de gestión del riesgo de desastres y apoyo al desarrollo nacional, en el caso de la Brigada Multipropósito, diferente es el caso de la Brigada de Madre de Dios que fue concebida para fines de protección medioambiental.</p>	<p>El personal militar sostiene en las entrevistas que; el medio ambiente es un patrimonio nacional, y un bien común, su afección implica poner en riesgo la seguridad de las personas, es decir la seguridad nacional, por eso es que el Estado ha encargado a las FFAA protegerlo, sin embargo, están muy limitados en medios de personal, recursos, y preparación, por lo que el Estado debe buscar otorgar medios y desarrollar las capacidades para estos fines.</p>
Expertos	<p>Los expertos en temas medioambientales entrevistados opinan que; las capacidades que tiene el Ejército podrían ser mejoradas con fines de tener un mayor protagonismo, “las FFAA están llamadas a velar por el bienestar general de la nación”.</p> <p>Identifican que la logística necesaria y los presupuestos requeridos están siendo el principal obstáculo para desarrollar sus capacidades.</p> <p>Identifican capacidades por desarrollar tales como; capacidad de detección de amenazas contra el medio ambiente, capacidad de vigilancia en zonas de riesgo y afectadas por actividades ilícitas, capacidad de vigilancia de zonas de responsabilidad, capacidad de participar en la recuperación de áreas dañadas por la contaminación, capacidad de intervenir ante detección de amenazas.</p> <p>El Ejército ha adoptado iniciativas y medidas, pero sin el presupuesto, tecnología, capacitación y doctrina adecuada, resulta muy difícil alcanzar los estándares que la problemática requiere.</p>	<p>Según expertos, perciben que en general las FFAA aún carecen de una adecuada capacitación y preparación en temas de protección medioambiental, pero esto se debe a una falta de preocupación por el gobierno y los órganos encargados de la gestión ambiental, pues siempre esperan de las FFAA resultados y no se preocupan por darle las herramientas y medios para su capacitación y preparación. No ha existido por parte del gobierno, políticas públicas eficientes que permitan implementar las capacidades ni su preparación.</p>	<p>Se ha evidenciado participación del Ejército en el transcurso del 2019, la 1ª Brigada Multipropósito ha realizado algunas acciones, podemos destacar las actividades realizadas en el distrito de San Juan de Lurigancho (Enero 2019) consistentes en recuperar las zonas afectadas por el desastre medioambiental del Perú en el 2019 y el peor ocurrido en Lima Metropolitana desde el Niño Costero de 2017, por el desvío del cauce del río Chosica en época de lluvias, sin embargo la protección medioambiental va más allá de la recuperación de zonas, de la lucha contra la tala y minería ilegal.</p> <p>Además se percibe que las FFAA solo vienen apoyando a la PNP, cuando ellas deberían tener más protagonismo.</p>	<p>Los expertos sostienen que el Ejército está limitándose a participar en la lucha contra la tala y minería ilegal, sin embargo, las amenazas contra el medio ambiente son muchas más, aunque no en todas el Ejército podría tener injerencia, por decir la pesca indiscriminada será función controlada por la Marina de Guerra del Perú, pero por decir la explotación informal e ilegal de petróleo en pozos de tierra en Piura sí es una responsabilidad del Ejército.</p> <p>Ellos identifican las siguientes amenazas: la deforestación, minería, explotación de petróleo, erosión de gases de la industria, pesca indiscriminada, explotación de recursos hídricos, exposición de ruidos, etc.</p>
Síntesis	<p>Los entrevistados coinciden en que las capacidades del Ejército están en proceso de adaptación, en vías de desarrollo, requieren de capacidades apropiadas con tecnología, y todo ello por falta de medios logísticos, y presupuestales, falta de preocupación del gobierno de emisión de políticas que logren desarrollar sus capacidades.</p>	<p>Los entrevistados coinciden que la preparación no es la óptima porque no se dispone de los medios adecuados ni recursos para este fin. Asimismo, se infiere de lo dicho por ellos que no se tiene una adecuada doctrina.</p>	<p>Los entrevistados coinciden en que la participación del Ejército ha sido más avocada a la lucha contra la tala y minería ilegal, y se limita a estar en apoyo a la PNP, sin embargo son más las amenazas contra el medio ambiente, asimismo ellas deberían tener más protagonismo</p>	<p>Ambos actores entrevistados, sostienen que las FFAA son apropiadas para el rol de protección ambiental, ya que el medio ambiente es un bien común de responsabilidad del Estado, sin embargo las amenazas son más que la tala y minería ilegal.</p>

Nota: autoría propia

Tabla 3

Síntesis de datos recolectados en la observación directa en el campo

Categorías	Datos recolectados
Preparación	<p>Personal militar se instruye en operaciones para el desarrollo nacional, reconstrucción de áreas dañadas por fenómenos naturales, poco contenido referente a protección medioambiental.</p> <p>El material disponible no se relaciona con actividades destinadas a la protección ambiental, por lo tanto no facilita la preparación en temas afines a este rol.</p>
Capacidades	<p>La Brigada observada, no dispone de logística, medios tecnológicos o presupuestos asignados para el fin de protección del medio ambiente.</p> <p>Sus normas, directivas y planes referentes a participación en protección medioambiental, se limitan a la lucha contra la tala y minería ilegal, sin embargo en todas ellas se evidencia una clara tendencia de apoyar solo cuando el ministerio público lo solicite, mediante la participación en apoyo a la PNP.</p>
Participación en actividades de protección del medio ambiente	<p>Mediante exposición en power point se observó que la Brigada multipropósito solo realizó actividades de reconstrucción y recuperación en algunas zonas dañadas por los fenómenos naturales del niño, en la región Lima.</p>
Medio ambiente	<p>Se observan zonas de responsabilidad extensas, de difícil control, bosques dentro de la zona de responsabilidad sin vigilancia, minería informal en su zona de responsabilidad sin poder tener capacidad de control.</p> <p>Las directivas y normas, se limitan a describir la protección medioambiental como la lucha contra la tala y minería ilegal.</p>

Nota: autoría propia

Tabla 5

Triangulación de información recolectada

Categorías	Entrevistas	Observación directa en el campo	Fotografía	Síntesis
Capacidades	Los entrevistados coinciden en que las capacidades del Ejército están en proceso de adaptación, en vías de desarrollo, requieren de capacidades apropiadas con tecnología, y todo ello por falta de medios logísticos, y presupuestales, falta de preocupación del gobierno de emisión de políticas que logren desarrollar sus capacidades.	La Brigada observada, no dispone de logística, medios tecnológicos o presupuestos asignados para el fin de protección del medio ambiente. Sus normas, directivas y planes referentes a participación en protección medioambiental, se limitan a la lucha contra la tala y minería ilegal, sin embargo en todas ellas se evidencia una clara tendencia de apoyar solo cuando el ministerio público lo solicite, mediante la participación en apoyo a la PNP.	Según fotografía de los medios disponibles, la brigada tiene vehículos de apoyo de combate, de transporte de tropas, maquinaria de ingeniería para construcción, armas de combate y apoyo de combate, medios tecnológicos como drones para reconocimiento. Los únicos medios que podrían ser empleados en la proyección medio ambiental son los drones, y los vehículos de transporte.	Las capacidades aún están en proceso de adaptación, falta de medios, logística y tecnología, además no ha existido por parte del gobierno, políticas públicas eficientes que permitan implementar las capacidades. El Ejército ha adoptado iniciativas y medidas pero sin el presupuesto, tecnología, capacitación y doctrina adecuada, resulta muy difícil alcanzar los estándares que la problemática requiere
Preparación	Los entrevistados coinciden que la preparación no es la óptima porque no se dispone de los medios adecuados ni recursos para este fin. Asimismo se infiere de lo dicho por ellos que no se tiene una adecuada doctrina.	Personal militar se instruye en operaciones para el desarrollo nacional, reconstrucción de áreas dañadas por fenómenos naturales, poco contenido referente a protección medioambiental. El material disponible no se relaciona con actividades destinadas a la protección ambiental, por lo tanto no facilita la preparación en temas afines a este rol.	Trabajadores informales en desacuerdo con las a Fotografía del año 2018 en la que el MINAM, realizo instrucción sobre protección medioambiental al personal de oficiales de la Brigada.	Existe ausencia de doctrina, de medios, de material y equipo apropiado para poder instruir y preparar al personal en actividades de protección del medio ambiente.
Participación	Los entrevistados coinciden en que la participación del Ejército ha sido mas avocada a la lucha contra la tala y minería ilegal, y se limita a estar en apoyo a la PNP, sin embargo son mas las amenazas contra el medio ambiente, asimismo ellas deberían tener mas protagonismo	Mediante exposición en power point se observó que la Brigada multipropósito solo realizó actividades de reconstrucción y recuperación en algunas zonas dañadas por los fenómenos naturales del niño, en la región Lima	Fotografía de la Brigada Multipropósito del año 2017 y 2019, sembrando árboles y reconstruyendo zonas dañadas por el fenómeno del niño en las zonas cercanas al rio Rímac. Fotografía de la Brigada Multipropósito del año 2017 y 2019, sembrando árboles y reconstruyendo zonas dañadas por el fenómeno del niño en las zonas cercanas al rio Rímac.	Se corrobora que la participación del Ejército está limitada en sus facultades, solo puede intervenir ante requerimiento de la PNP y Ministerio Público, no pudiendo actuar de oficio, pese a esto se ha contribuido en los últimos años a mejorar la gestión medioambiental.
Medio ambiente	Ambos actores entrevistados, sostienen que las FFAA son apropiadas para el rol de protección ambiental, ya que el medio ambiente es un bien común de responsabilidad del Estado, sin embargo las amenazas son más que la tala y minería ilegal.	Se observan zonas de responsabilidad extensas, de difícil control, bosques dentro de la zona de responsabilidad sin vigilancia, minería informal en su zona de responsabilidad sin poder tener capacidad de control. Las directivas y normas, se limitan a describir la protección medioambiental como la lucha contra la tala y minería ilegal.	Fotografías de zonas de Madre de Dios y de la sierra central en la Oroya, donde existe un fuerte impacto ambiental, con zonas contaminadas por la explotación de oro, la deforestación y contaminación de ríos, sin presencia y control de autoridades.	Se percibe que la protección del medio ambiente responde a la necesidad del Estado por garantizar la integridad nacional, siendo la vida de las personas el patrimonio más importante para el Estado, y el medio ambiente parte del hábitat vital para la subsistencia del país. Sin embargo el Ejército se limita a combatir la tala y minería ilegal, cuando existen otras amenazas medioambientales por contrarrestar

4.7.1 Resultados de la triangulación

Se identificó que la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente responde a la necesidad del Estado por garantizar la integridad nacional, siendo la vida de las personas el patrimonio más importante para el Estado, y el medio ambiente parte del hábitat donde las personas pueden vivir y desarrollarse. En tal sentido, el medio ambiente es un patrimonio sustancial e irremplazable para la nación cuya conservación es vital para la subsistencia del país. Sin embargo, según lo analizado en las entrevistas, lo observado y la interpretación de las fotografías, se corrobora que la participación del Ejército está limitada en sus facultades, solo puede intervenir ante requerimiento de la PNP y Ministerio Público, no pudiendo actuar de oficio, pese a esto se ha contribuido en los últimos años a mejorar la gestión medioambiental, mas no ha existido por parte del gobierno, políticas públicas eficientes que permitan implementar las capacidades de los entes encargados de combatir esta amenaza, específicamente en el Ejército se han adoptado iniciativas y medidas pero sin el presupuesto, tecnología, capacitación y doctrina adecuada, resulta muy difícil alcanzar los estándares que la problemática requiere.

El Ejército adoptó iniciativas para participar en la protección del medio ambiente, habiendo creado una Brigada de Medio Ambiente en Madre de Dios con el fin de evitar se vuelvan a activar mineras ilegales e informales y bosques protegidos contra la tala ilegal, así mismo, de acuerdo a lo observado y a las entrevistas se ha evidenciado que en el transcurso del 2019, la 1ª Brigada Multipropósito ha realizado algunas acciones que evidencian una preocupación por participar en operaciones de protección del medio ambiente, entre las cuales podemos destacar las acciones realizadas en el distrito de San Juan de Lurigancho (Enero 2019) consistentes en recuperar las zonas afectadas por el desastre medioambiental del Perú en el 2019 y el peor ocurrido en Lima Metropolitana desde el Niño Costero de 2017, por el desvío del cauce del río Chosica en época de lluvias. Asimismo, las acciones realizadas en el incendio por deflagración de un camión de gas en el distrito de Villa el Salvador.

Debido a que la 1ª Brigada Multipropósito tiene como objetivo el desarrollo gradual de capacidades proyectadas al 2030 en lo referente a su participación en operaciones de estabilización y en los roles institucionales del Ejército, más está abocada a la participación en las operaciones de gestión del riesgo de desastres y apoyo al desarrollo nacional, para lo cual la Brigada cuenta con una importante capacidad de ingeniería, transporte, medios de reconocimiento y equipamiento de las Compañías de

Intervención Rápida, teniendo en consideración su permanente desarrollo de capacidades con miras al 2030, mas no se tienen capacidades, preparación ni doctrina aparente a la función de protección del medio ambiente. Esta situación se generaliza en el Ejército de acuerdo a lo obtenido en las entrevistas y observación, por lo que se presume que las demás brigadas del Ejército estarían en la misma o peor situación respecto a sus capacidades para participar en operaciones de protección del medio ambiente, a excepción de la Brigada de Medio Ambiente en Madre de Dios y la Brigada Multipropósito. Y es que; ¿cómo se preparan para participar en la protección del medio ambiente sin tener los medios que van a emplear en tal rol?

Las políticas transversales del Ministerio del Ambiente deben ser más proactivas a fin de integrar políticas de protección del medio ambiente en mayor magnitud no solo en las zonas declaradas en emergencia ambiental, incluyendo en sus políticas la generación de normativa más flexible que faculte al Ejército su participación más activa en la protección medioambiental, pudiendo detectar, intervenir y controlar con más libertad, y menos burocracia.

Al analizar las principales amenazas contra el medio ambiente, se encontraron en el Perú, el narcotráfico, la tala indiscriminada y la minería ilegal, explotación de petróleo, pesca indiscriminada, explotación de recursos hídricos, y otros, sin embargo, algunos ministerios han elaborado estrategias para la lucha frontal a estas amenazas que atentan contra el medio ambiente, percibiéndose poca eficiencia en sus operaciones.

CAPÍTULO V

Diálogo teórico-empírico

El desarrollo de la presente investigación fue únicamente empírico, en ese sentido, no tuvo que ver con teoría alguna que no sea empírica, y dado que se busca generar conocimiento a través de la realidad observada, estudiada y de los hechos y vivencias analizados, no es necesario desarrollar un diálogo teórico-empírico, pudiendo abordar directamente a las conclusiones.

Conclusiones

La participación de las FF.AA. en la protección del medio ambiente responde a una necesidad inherente a los intereses del Estado, por defender la integridad de un patrimonio vital (medio ambiente) para la supervivencia de un país, e involucra a distintas instituciones. De acuerdo al análisis realizado se arribó a las siguientes conclusiones:

1. El Ejército ha sido llamado a cumplir el rol de participar en la protección del medio ambiente. La investigación ha permitido establecer que las capacidades que deben poseer las unidades del Ejército para este rol son: capacidad de detección de amenazas contra el medio ambiente, capacidad de vigilancia en zonas de riesgo y afectadas por actividades ilícitas, capacidad de vigilancia de zonas de responsabilidad, capacidad de participar en la recuperación de áreas dañadas por la contaminación, capacidad de intervenir ante detección de amenazas: sin embargo, estas capacidades aún se encuentra en un proceso de adaptación, asimismo, sus facultades están limitadas a actuar ante requerimientos de las entidades del Estado, solo puede intervenir cuando la PNP y el Ministerio Público se lo soliciten.
2. La gestión de protección ambiental por parte del gobierno se viene orientando únicamente a proteger algunas zonas y no visualizan la problemática desde una perspectiva global, asimismo, las políticas públicas en el caso del Ejército, no han generado el desarrollo de capacidades y la implementación de una logística adecuada para enfrentar como se debe este problema.
3. La participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente se viene desarrollando únicamente a través de la lucha contra la tala y minería ilegal, estando pendiente asumir un rol más participativo y ampliar las capacidades para poder combatir otras amenazas medioambientales, tales como la extracción de petróleo ilegal, recursos hídricos y otros.
4. La necesidad que tiene el Ejército por implementar nuevas capacidades en las unidades militares a lo largo y ancho del país para el rol de protección del medio ambiente, se constituye en una oportunidad de renovar material, teniendo en cuenta que se debe adquirir una logística y tecnología polivalente o multifuncional, es decir, adquirir medios que sirvan para las operaciones de protección del medio ambiente y las demás tareas que deben cumplir las unidades militares, tal como lo ha hecho el Coadne, quien ha podido hacerse de medios y capacidades su accionar en apoyo al desarrollo nacional y desastres naturales. Sin embargo, esta tarea implica un cambio importante en la

estructura y capacidades de las unidades, y a la vez, un planeamiento estratégico con objetivos de mediano y largo plazo, siendo necesaria la creación de una entidad encargada de esta tarea dentro del Ejército.

5. Es necesario generar doctrina que permita preparar a la fuerza (instrucción y entrenamiento) para este rol de protección del medio ambiente, esta doctrina debe ser elaborada en base a la normativa del MINAM y Ley del Medio Ambiente, y debe ser actualizada permanentemente teniendo en cuenta la logística, material y equipo que se vaya adquiriendo para este fin.

Recomendaciones

La investigación desarrollada sobre la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente permite realizar las siguientes recomendaciones:

1. Es necesario que las Grandes Unidades del Ejército realicen un sinceramiento y emitan un informe sobre la situación actual de sus capacidades para participar en la protección del medio ambiente, así como realizar una evaluación de las áreas impactadas negativamente por la contaminación ambiental, de modo que se pueda tener un panorama más amplio y exacto de la situación del Ejército frente a este problema y así poder determinar requerimientos. De esta manera el Ejército se evita seguir adoptando iniciativas basadas en el entusiasmo, pues sin el presupuesto y herramientas legales no se tendrá nunca el efecto que la problemática requiere. Al respecto, el Comando de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (COADNE), tiene una capacidad instalada para la respuesta ante riesgos y desastres, sin embargo, en un afán de preparar la respuesta y mantener las capacidades en condiciones de hacer frente a las amenazas; se realizan una serie de iniciativas institucionales para alcanzar este fin, lo cual no permite tener la capacidad adecuada, esto debido a que al COADNE solo se le transfiere presupuesto para la respuesta ante la emergencia y necesidad de su participación, mas no para la preparación.
2. El CCFFAA, a través del MINDEF, debe buscar que el gobierno genere políticas destinadas a incluir al Ejército en la protección del medio ambiente con un rol más protagonista, basado en la ventaja de tener ubicación estratégica debido a la descentralización de sus unidades a nivel nacional, por lo tanto, se le tenga que asignar los requerimientos necesarios para implementar capacidades afines a este rol, y las herramientas legales que le permitan actuar con libertad y con ciertas facultades.
3. El comando del Ejército, aprovechando la implementación del Plan de Transformación Institucional, debe incluir en sus políticas de comando y objetivos una visión sobre la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente más global, y asumir este rol con mayor amplitud mirando a la protección medioambiental como un todo, teniendo en consideración que en muchas zonas de responsabilidad del Ejército existen varias actividades ilícitas, tales como explotación de petróleo ilegal e informal, explotación ilegal de recursos hídricos, y otros, además de la tala y minería ilegal.
4. El COLOGE, la DIEDOCE y la DIPLANE deben coordinar y prever explotar la oportunidad que le da al Ejército, la necesidad de implementar una nueva logística y

nueva tecnología para desarrollar sus nuevas capacidades, de modo que todo lo que se adquiriera para las unidades sean medios multifuncionales, es decir, para operaciones militares y los otros roles asignados, tales como desarrollo nacional, gestión del riesgo de desastres y protección del medio ambiente, siendo necesario que para este propósito el Ejército establezca medidas importantes como la creación de un Comando de Operaciones de Protección del Medio Ambiente del Ejército (COPMAE), que se dedique a planificar y determinar la forma de alcanzar los objetivos, y se responsabilice de la gestión medioambiental en el Ejército (Ver propuesta).

5. Complementando la recomendación de la creación del COPMAE, es necesario que el comando del Ejército disponga la organización de un grupo de trabajo que genere la doctrina del caso para desarrollar eficientemente la preparación de la fuerza en el rol de protección del medio ambiente, asimismo, tener en cuenta que la doctrina puede irse actualizando conforme los medios para ese fin se vayan adquiriendo, porque dichos medios generan la necesidad de capacitación para emplearlos.

Propuesta para enfrentar el problema

El investigador se permite establecer la siguiente propuesta como parte de una posible forma de acción para enfrentar la problemática descrita en la investigación. La propuesta consiste en una hoja de recomendación como posible vía de solución al problema antes mencionado.

HOJA DE RECOMENDACIÓN N° 001/Comando de Operaciones Terrestres del Ejército/2020

Al: General de Ejército Comandante General del Ejército.

1. ASUNTO

Creación del Comando de Operaciones de Protección del Medio Ambiente del Ejército (COPMAE).

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- a. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- b. Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, Reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- c. Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- d. Decreto Supremo N° 012-2017-DE, que aprueba la Política de Seguridad y Defensa Nacional.
- e. Ley N° 99 de 1993. Creación del Ministerio del Medio Ambiente

3. ANTECEDENTES

- a. La Ley General de Medio Ambiente estipula que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

- b. La Ley de Consulta Previa establece que los pueblos indígenas u originarios tienen derecho a ser consultados de forma previa sobre las medidas legislativas o administrativas que afecten directamente sus derechos colectivos, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo. Sin embargo, corresponde al Estado establecer la obligatoriedad de esta ley.
- c. La Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Así mismo, establece que el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) es la Autoridad Ambiental Nacional y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- d. El Decreto Supremo que aprueba la Política de Seguridad y Defensa Nacional refiere que son deberes primordiales del Estado defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos, proteger a la población de las amenazas contra su seguridad, promover el bienestar general, que se fundamenta en la justicia, el desarrollo integral y equilibrado de la nación, así como garantizar la seguridad de esta última mediante el Sistema de Defensa Nacional. Aquí se sostiene que los retos ambientales más importantes en el Perú son reducir la frecuencia de males transmitidos por el agua, enfermedades causadas por la contaminación atmosférica urbana y en locales cerrados, y minimizar la vulnerabilidad de los desastres de origen natural. Asimismo, sostienen que, durante décadas, la política extractiva del país ha sido desordenada y sin una adecuada visión de desarrollo, basada principalmente en la obtención y exportación de materias primas. Desde la década de 1970 se han llevado a cabo actividades de exploración, explotación y transporte de petróleo en las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón. Los pueblos amazónicos afectados comparten los impactos generados por esta explotación. Frente a esta situación el Estado debe fortalecer las entidades encargadas de fiscalizar y supervisar las actividades extractivas y la protección del medio ambiente; dotándolas de presupuesto y capacidades técnicas.
- e. El artículo 103° de la Ley N° 99 de 1993 establece la relación del tema ambiental con el Sector Defensa. Con esta ley se da vida al Sistema Nacional Ambiental y al Ministerio de Medio Ambiente y además establece, en ese mismo artículo, que

las Fuerzas Militares tienen como parte de sus funciones la protección de los recursos naturales renovables y no renovables, desarrollando funciones y acciones de control y vigilancia, en apoyo a las autoridades ambientales, entes territoriales y a la comunidad. Por consiguiente, las fuerzas y entidades que conforman el Sector Defensa, como parte del Estado, deben desarrollar su misión incorporando una adecuada gestión de las variables ambientales más relevantes, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental en sus áreas de influencia. En este sentido, con la participación de la Fuerza Pública, Fuerzas Armadas y Policía, en la protección ambiental es posible ilustrar el nuevo concepto de fuerza multimisión tal como aspira a lograr el vecino país de Colombia, a medio y largo plazo, donde dentro de otras misiones la dedicación a este ámbito es particularmente destacable.

4. ANÁLISIS

- a. Como se evidencia, existen políticas públicas que demuestran el interés del Estado por asegurar un ambiente saludable, equilibrado, sostenible y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, es decir asegurar y conservar el medio ambiente en todos sus extremos, esto acredita la importancia que tiene el medio ambiente para cualquier nación, cuyo debilitamiento se constituye en una amenaza contra la seguridad nacional y mundial, porque el daño ambiental tiene implicancias que se extienden más allá de las fronteras de un país.
- b. Aunque aún no existen leyes que regulen la factibilidad de permitir o no instalarse a una empresa en una zona, cuyas actividades puedan impactar en el medio ambiente y por lo tanto en las personas; existe una aproximación a ello, esta es la Ley de Consulta Previa, cuya finalidad es la de evitar la instalación indiscriminada y sin control de empresas explotadoras de recursos y materia prima en la amazonia y otras zonas donde aún permaneces poblaciones indígenas. La consulta previa es la forma por la cual el estado permite a la población participar en el proceso de aceptación de contratos o convenios para la explotación de recursos, sin embargo, solo es obligatorio cuando el estado lo exige. La responsabilidad social empresarial en el país aún está en proceso de tomar mayor importancia, existen muchas organizaciones de explotación de recursos y materia prima que realizan sus actividades de manera indiscriminada e irresponsablemente afectan el medio ambiente, en otros países existen leyes para controlar y exigir a estas organizaciones una conducta responsable, en el

Perú solo la consulta previa permite acercarse a este fin. Sin embargo, de una manera más reactiva existen organismos del Estado que regulan y controlan las actividades de las empresas y organizaciones ya instaladas, pudiendo así exigir el cumplimiento de medidas para evitar la contaminación ambiental. Estos organismos están subordinados a las disposiciones del CONAM, ente encargado de ejercer la autoridad del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- c. Asimismo, la Novena Política de Estado del Acuerdo Nacional (2002) y los lineamientos de Política de Seguridad Nacional establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, CEPLAN, 2011, identificaron la necesidad de la protección de la Amazonía y la presencia en la Antártida. Y según el Decreto Supremo N° 012, se establece que las FF.AA. deben participar defendiendo la soberanía nacional, esto abarca a los recursos y su espacio, es decir, el medio ambiente. Así también indica que las Fuerzas Armadas deben proteger a la población de las amenazas contra su seguridad, esto involucra al medio ambiente, porque su afectación atenta contra la seguridad de la población.
- d. El artículo 103° de la Ley N° 99 de 1993 establece que las Fuerzas Militares tienen como parte de sus funciones, la protección de los recursos naturales renovables y no renovables, desarrollando funciones y acciones de control y vigilancia, en apoyo a las autoridades ambientales, entes territoriales y a la comunidad, siendo claro que estas funciones exigen contar con nuevas capacidades, por lo mismo, el Decreto Supremo N° 012 sostiene que las Fuerzas Armadas deben ser dotadas de presupuesto y capacidades técnicas para cumplir este rol, en ese sentido, el Ejército como política de comando estableció a largo plazo convertirse en “*fuerza multimisión*” tal como el Ejército de Colombia lo está consiguiendo, más aun siendo Perú un país amazónico con una inmensa variedad de recursos y biodiversidad.

5. CONCLUSIONES

El Estado es conciente de lo importante que es la conservación del medio ambiente, definiendo que es una forma de garantizar la vida de las personas, desarrollando y emitiendo una serie de políticas para adoptar medidas dirigidas a su protección y conservación, estas políticas han involucrado a las Fuerzas Armadas, teniendo en cuenta que las amenazas contra el medio ambiente, se configuran como una amenaza

contra la seguridad nacional y por lo tanto el Estado ha manifestado la intencion de capacitar a las Fuerzas Armadas para que cumplan este rol de manera eficiente.

Ante esta situacion es necesario que el Ejército del Perú asuma e incremente sus acciones referidas a implementar y desarrollar las capacidades que el Estado espera que posea, para cumplir las funciones de proteccion del medio ambiente. En ese orden de ideas se infiere que; se requiere de un planeamiento estrategico que defina objetivos de mediano y largo plazo, busncando alcanzar las capacidades idoneas para este rol y tranformarse en una fuerza multimisión. En tal sentido, debe existir en la organización del Ejército, un comando o ente encargado de evaluar, planificar, implementar, ejecutar, dirigir, controlar y supervisar las acciones dirigidas a desarrollar las capacidades del Ejército y drigir las operaciones de proteccion del medio ambiente.

6. RECOMENDACIONES

Que el Comando del Ejército, luego de evaluar la factibilidad y necesidad de crear un organo o comando encargado de evaluar, planificar, implementar, ejecutar, dirigir, controlar y supervisar las acciones dirigidas a desarrollar las capacidades del Ejército para la proteccion del medio ambiente y dirigir las operaciones de proteccion del medio ambiente, disponga la creacion del Comando de Operaciones de Proteccion del Medio Ambiente del Ejército (COPMAE).

Referencias bibliográficas

- Acuerdo Nacional. (2002). Libro del Acuerdo Nacional del Gobierno del Perú. Jesús María, Lima – Perú.
- Alfaro, D. (2018). *Optimización del uso de los servicios públicos en la Escuela Militar de Chorrillos y su impacto en el cuidado del medio ambiente*. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército del Perú.
- Baptista, P., Fernández, C. y Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México. Mc Graw Hill Editora, 6ta edic.
- Bernal, L., Cabrera, E. y Cahua, A. (2018). *Organización y empleo de una fuerza militar especializada para desastres naturales en el Perú*. Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú. Lima. Perú.
- Bonilla, L. (2018). *La política ambiental y el ecosistema en el Perú*. Universidad Peruana de las Américas. Lima. Perú.
- Cavero, C. y Porras, D. (2017). *Gestión de responsabilidad social en el Ejército y su contribución al desarrollo nacional y la mitigación de los efectos ante los desastres naturales en la costa – Chosica, 2017*. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército del Perú. Tacna. Perú.
- Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú. Pensamiento Estratégico en Seguridad y Defensa. (s.f.). Página web. Recuperado de <https://ceeep.mil.pe/2019/01/29/el-papel-de-las-fuerzas-armadas-en-la-proteccion-y-defensa-del-medio-ambiente-en-colombia/>
- Creswell, J. (2013). *Investigación cualitativa y diseño investigativo. Elección entre cinco tradiciones*. Editorial SAGE. España.
- De la Cruz, M. (2015). *Concentración de contaminantes del aire generado por las fuentes móviles en la ciudad de Huancayo*. Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Díaz, D. y Rincón, C. (2015). *Uso y percepciones del manual de medio ambiente por parte de los asesores y gestores ambientales del Ejército Nacional de Colombia*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Bogotá, Colombia.

Escuela Superior de Guerra del Ejército (2019). *Guía metodológica para la formulación de tesis de grado*. Lima, Perú.

Figuroa, N; González, E. & Solís, V. (1981). Una aproximación al problema del significado: las redes semánticas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 13 (3), 447-458.

Hernández, D. y Manrique, G. (2017). *La responsabilidad social empresarial y su influencia en el éxito competitivo de las empresas agroexportadoras de uva fresca*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú.

Huamán, D. (2011). *Fuentes de información*. Centro de Gestión de Conocimiento Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Perú.

Manrique, J. (2017). *Arma de medio ambiente en el Ejército Nacional de Colombia*. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.

Mapa de Lima Metropolitana recuperado de

https://www.google.com/search?q=lima+metropolitana+mapa&sxsrf=ALeKk014C9n3GEjw0KmVS4XXGDFXfFkUQ:1585192340634&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=KEoyuUHxgQXbBM%253A%252CE-tOZALCyuiUpM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSsETDgAhbQIGzAZ3YaCr0mKOYs_w&sa=X&ved=2ahUKEwjo1_TSlbfoAhX5KLkGHVerCmYQ9QEwAHoECAoQHA#imgrc=bDLyP8FQo5n9xM

Ministerio del Ambiente (2005). *Ley General del Ambiente - LEY N° 28611*. Lima. Perú.

Ministerio de Defensa (2018). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa*. Congreso de la República, Lima. Perú.

Mussi, J. (2002). *Protección institucional del medio ambiente. Un estudio de la experiencia en Catalunya*. Universidad de Barcelona. Bienio. España

Naciones Unidas. (2005). *Objetivos de desarrollo del milenio. Una mirada desde América Latina y Criebe*. Naciones Unidas, Chile.

Ochante, D., Sullca, E. y Ramírez, V. (2015). *Adecuación de capacidades operativas y preservación del medio ambiente en el escenario de seguridad ambiental por el Ejército del Perú*. Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú. Lima. Perú.

- Pontón, A. (2016). *Rol de las Fuerzas Armadas en la seguridad ambiental ecuatoriana*. Instituto de Altos Estudios Nacionales - IAEN. Universidad de Post Grado. Quito. Ecuador.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación científica*. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. LIMUSA Editores. México.
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa*. México.
- Villanueva, J. (2018). *Capacidad de respuesta de la 6ª Brigada de Fuerzas Especiales del Ejército en apoyo a la protección del medio ambiente*. Tarata, 2017. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército del Perú. Tacna, Perú.
- Zambrano, J. (2016). *La defensa y la protección del medioambiente: la experiencia internacional y las medidas de las Fuerzas Armadas de Chile*. Centro de Estudios Estratégicos - ANEPE. Chile.

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo 1: Matriz de consistência

TÍTULO: Participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente.							
DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	TEORÍAS	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
<p>El medio ambiente esta degradado debido a los a causa de la industrialización y la explosión demográfica. La contaminación es el más grande problema, ya que al destruir su naturaleza original terminamos por destruir al hombre, flora y fauna. Los recursos naturales, son necesarios para satisfacer los requerimientos básicos, pero se debe garantizar el bienestar de las generaciones futuras.</p> <p>El fin del Estado es proveer el “Bien Común”, es decir, el “Bienestar General”, por lo tanto, se debe proteger el medio ambiente, que es esencial para la vida, así como los recursos naturales los cuales satisfacen las necesidades vitales.</p> <p>Existen leyes, acuerdos, e instituciones internacionales y nacionales creadas con el fin de unificar esfuerzos y proteger el medio ambiente, entre ellos, el acuerdo nacional, la ley de gestión ambiental, los objetivos del Milenio, y otros.</p> <p>A pesar del esfuerzo del Acuerdo Nacional, la declaración de Río del año 1992, la Política Ambiental, y los esfuerzos del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, aún quedan acciones y capacidades por desarrollar.</p> <p>La gestión ambiental ofrece una alternativa viable para permitir el desarrollo de la población y la protección del ambiente.</p> <p>El Ejército del Perú tiene la función la de participar en la protección y conservación del medio ambiente, para contribuir al desarrollo social y económico del país, y el desarrollo integral de la persona humana a fin de garantizar una adecuada calidad de vida.</p> <p>Es esencial, emprender una cultura de prevención ambientalista integral, teniendo en consideración el uso racional de los recursos orientado a participar en el logro de un desarrollo nacional sostenible del país.</p>	<p>¿Cómo participa actualmente el Ejército del Perú en la protección del medio ambiente?</p> <p>¿Cuáles son las facultades que tiene el Ejército del Perú para participar en la protección del medio ambiente?</p> <p>¿Cuáles son las principales amenazas contra en medio ambiente en el Perú?</p>	<p>Definir cómo participa actualmente el Ejército del Perú en la protección del medio ambiente.</p> <p>Identificar cuáles son las facultades que tiene el Ejército del Perú para participar en la protección del medio ambiente.</p> <p>Determinar cuáles son las principales amenazas contra en medio ambiente en el Perú.</p>	<p>La investigación se basa en las teorías existentes que sustentan la participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente. Se citan a las teorías del Acuerdo nacional, la Ley General del Ambiente LEY N° 28611, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Defensa los objetivos del Milenio, la constitución de 1993, y la declaración de Río del 1992.</p>	<p>Preparación de la fuerza Medio ambiente Capacidades Participación</p>	<p>Instrucción Entrenamiento Habitad Espacio terrestre Espacio aéreo Espectro Logística Medios tecnológicos Presupuesto Procedimientos Doctrina Normas Leyes</p>	<p>Metodología Paradigma hermenéutico, tipología cualitativa, el método que se emplea en esta investigación de paradigma hermenéutico, es el “método descriptivo”</p> <p>Técnicas Observación directa en el campo Entrevistas Fotografía Instrumentos Rutas de observación Guía de entrevista Álbum fotográfico con reseña e interpretación</p>	<p>Análisis con diseño propio. Etapas del análisis: Recolectar datos Organizar datos Definir unidades de análisis Definir categorías Red semántica Triangulación Síntesis y resultados</p>

ANEXO 2



INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Anexo 2: Instrumentos de acopio de información

INTRODUCCIÓN

Buenos días (tardes), señores oficiales de la Brigada Multipropósito.

Estoy trabajando en el estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la participación actual del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente.

El estudio de investigación solicita su ayuda para que contesten algunas preguntas como parte de una entrevista.

Gracias.

Guía de entrevista (semiestructurada)

Entrevista al Cmdte General de la Brigada Multipropósito, EM y Comandantes de unidad

Buenos días, me encuentro desarrollando una tesis como trabajo de investigación para optar al grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, habiendo elegido el tema titulado “Participación actual del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente”

Desde ya antes de iniciar esta entrevista le agradezco su colaboración.

1. ¿Cómo participa la Brigada Multipropósito en la protección del medio ambiente?

Rpta.-

2. ¿Cuáles son las facultades que tiene la Brigada Multipropósito como elemento del Ejército en operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

3. ¿Qué capacidades tiene la Brigada para realizar estas operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

4. ¿Cuál es su brazo de alcance ante detección de amenazas en todo el territorio nacional?

Rpta.-

5. ¿Qué problemas encuentra usted para cumplir este tipo de operaciones?
Rpta.-
6. ¿Qué operaciones relacionadas con la protección del medio ambiente se han realizado hasta la fecha?
Rpta.-
7. ¿Ha sido la Brigada dotada de medios idóneos para realizar este tipo de operaciones de protección del medio ambiente?
Rpta.-
8. ¿Cuál es la concepción o planificación para cumplir este tipo de operaciones?
Rpta.-
9. ¿Existen otras unidades del Ejército que participen en operaciones de protección del medio ambiente?
Rpta.-
10. ¿Cómo podría incrementarse la capacidad del Ejército para participar activamente en operaciones de protección del medio ambiente?
Rpta.-

Guía de entrevista (semiestructurada)

Entrevista al Señor Gral. Brig. Cmdte. Gral. de la Brigada del Medio Ambiente, Madre de Dios.

Mi General, buenos días, me encuentro desarrollando una tesis como trabajo de investigación para optar al grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, habiendo elegido el tema titulado “Participación actual del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente”

Desde ya antes de iniciar esta entrevista le agradezco su colaboración.

Mi Gral.:

1. ¿Cómo participa la Brigada del Medio Ambiente en la protección del medio ambiente?

Rpta.-

2. ¿Cuáles son las facultades que tiene la Brigada del Medio Ambiente en su accionar en operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

3. ¿Qué capacidades tiene la Brigada para realizar estas operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

4. ¿Cuál es su brazo de alcance ante detección de amenazas en todo el territorio nacional?

Rpta.-

5. ¿Qué problemas encuentra usted para cumplir este tipo de operaciones?

Rpta.-

6. ¿Qué operaciones relacionadas con la protección del medio ambiente se han realizado hasta la fecha?

Rpta.-

7. ¿Ha sido la Brigada dotada de medios idóneos para realizar este tipo de operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

8. ¿Cuál es la concepción o planificación para cumplir este tipo de operaciones?

Rpta.-

9. ¿Existen otras unidades del Ejército que participen en operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

10. ¿Cómo podría incrementarse la capacidad del Ejército para participar activamente en operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

Guía de entrevista (semiestructurada)

Entrevista a la Magíster Martha Giraldo Limo, docente de la ESGE-EPG y el CAEN, experta en temas de medio ambiente y gestión del riesgo de desastres, y a la Magister Ana Cecilia Pereyra Túpac Yupanqui, docente de la ESGE-EPG y el CAEN, experta en temas de medio ambiente y gestión del riesgo de desastres.

Buenos días, me encuentro desarrollando una tesis como trabajo de investigación para optar al grado de Maestro en Ciencias Militares, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, habiendo elegido el tema titulado “Participación actual del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente”

Desde ya antes de iniciar esta entrevista le agradezco su colaboración, la cual me servirá como insumo para mi investigación.

1. ¿Cuál es su opinión sobre la gestión de la protección del medio ambiente en el Perú?

Rpta.-

2. ¿Cuáles son las principales amenazas para el medio ambiente en el Perú?

Rpta.-

3. ¿Según su experiencia, cómo encuentra al Perú en comparación con otros países en la región?

Rpta.-

4. ¿Cuáles son los obstáculos que tiene el Perú para afrontar mejor la protección del medio ambiente?

Rpta.-

5. El Estado ha encargado al Ejército participar en la protección del medio ambiente, ¿cree usted que es razonable y apropiado que las FF.AA. participen en la gestión de protección del medio ambiente?

Rpta.-

6. ¿Conoce de alguna intervención u operativo que haya tenido el Ejército para protección del medio ambiente? ¿Cómo percibe usted el grado de eficiencia del Ejército en este tipo de roles?

Rpta.-

7. ¿Según su experiencia, cuales son las facultades que tiene el Ejército para participar en el rol de protección del medio ambiente?

Rpta.-

8. ¿Cómo podría emplearse más adecuadamente las capacidades del Ejército en la protección del medio ambiente?

Rpta.-

9. ¿Qué le hace falta al Ejército para desempeñar un mejor rol de protección del medio ambiente?

Rpta.-

10. ¿Cómo podría incrementarse la capacidad del Ejército para participar activamente en operaciones de protección del medio ambiente?

Rpta.-

ANEXO 3



VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
GIRALDO LIMO MARTHA ELENA	DOCENTE CAEN- ESGE	ENTREVISTA	TORRES GOMEZ, JORDAN

Título de la Investigación: "Participación actual del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente"

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95			
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			97	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																			98	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																			97	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																			98	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																			97	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																			98	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																			98	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																			99	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			100	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			98	

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El instrumento de evaluación cumple con excelencia y profesionalismo todos los criterios que deben considerarse en su formulación.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98.00

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Chorrillo, 13 de agosto de 2020	08706446	<i>Martha Giraldo Lino</i>	999479437

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**

Apellido y Nombre del Experto informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
RODRIGUEZ LEON, Enrique	DOCENTE ESGE EPG	ENTREVISTAS	TORRES GOMEZ JORDAN
Título de la Investigación: "Participación actual del Ejército en la protección del medio ambiente"			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%				
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																					98
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																					98
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																					97
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																					97
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																					98
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																					96
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																					98
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																					99
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																					99
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																					100

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Dicho instrumento de evaluación cumple con todos los requisitos requeridos con la excelencia y debido profesionalismo para su elaboración, logrando los objetivos propuestos.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98.00

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
CHORRILOS, 19 DE AGOSTO 2020	43442663		996511549

ANEXO 4



DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

Anexo 4: Declaración de compromiso ético

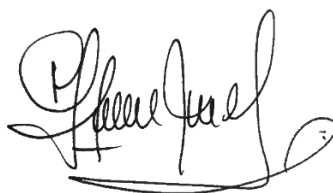
Declaración de compromiso ético

El presente trabajo de investigación titulado: "Participación del Ejército del Perú en la Protección del Medio Ambiente", se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior,

Yo Bachiller, Bach. Jordán Torres Gómez, estudiante/egresado de la VIII Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad, así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.



Jordán Torres Gómez
DNI 43287132

ANEXO 5



HOJA DE DATOS PERSONALES

Anexo 5: Hoja de datos personales

GRADO : TTE CRL CAB JORDAN TORRES GÓMEZ

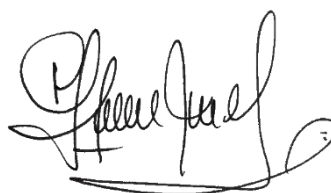
NOMBRES : JORDAN

APELLIDOS : TORRES GÓMEZ

EMAIL : jrd.torres@hotmail.com

CELULAR : 998743774

FIRMA :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jordán Torres Gómez', written over a horizontal line.

Jordán Torres Gómez

DNI 43287132

ANEXO 6



APORTE DE LA INVESTIGACIÓN

Anexo 6: Aporte de la investigación

Además de la propuesta de la creación del Comando de Operaciones de Protección del Medio Ambiente del Ejército (COPMAE), la presente investigación aporta a la doctrina y al planeamiento estratégico del Ejército.

En relación a la doctrina, el aporte se basa en que se ha llegado a determinar las capacidades que requiere el Ejército para su participación en el rol de protección del medio ambiente, siendo estas capacidades las siguientes:

- Capacidad de detección de amenazas contra el medio ambiente,
- Capacidad de vigilancia en zonas de riesgo y afectadas por actividades ilícitas,
- Capacidad de vigilancia de zonas de responsabilidad,
- Capacidad para participar en la recuperación de áreas dañadas por la contaminación,
- Capacidad para intervenir ante detección de amenazas

Asimismo, referente a la doctrina, se evidencia que si bien hay participación por parte del Ejército en la protección del medio ambiente, dicha participación no es la que la problemática amerita, ni la que la sociedad espera, además, la participación del Ejército en la protección del medio ambiente viene desarrollándose bajo la modalidad de lucha contra la tala y minería ilegal, sin embargo, las amenazas contra el medio ambiente son más diversas, existiendo algunas en las que aún no se efectúan acciones para evitarlas o neutralizarlas, tales como la explotación ilegal de petróleo, la explotación ilegal de recursos hídricos y otros.

Con respecto al planeamiento estratégico, el aporte se basa en que, para que el Ejército desarrolle sus capacidades requeridas para el rol de protección ambiental, hay necesidad de un cambio importante en las estructuras de las unidades del Ejército, y este cambio implica un planeamiento estratégico que logre objetivos de mediano y largo plazo. Asimismo, se genera la iniciativa de crear un comando de operaciones de protección del medio ambiente (COPMAE).

Esta investigación también aporta en que ayuda a establecer las vías para llegar a alcanzar la transformación del Ejército a ser una fuerza con estándares multimisión, tendencia que buscan alcanzar otras fuerzas militares en la región y que han logrado las potencias del mundo.

ANEXO 7



**CD CONTENIENDO LA TESIS DE
GRADO**




TESIS 2021

Resumen de coincidencias

16 %

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJERCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS DE GRADO
"ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS, POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DE LOS LANZADORES MÚLTIPLES 90B EN EL APOYO DE FUEGOS EN LAS OPERACIONES DEL COMPONENTE TERRESTRE, 2019."

NOMBRE DEL AUTOR
Bach. Máximo PAREDES OTTRO

NOMBRE DEL ASESOR
Dr. David SERRUIDO SANCHEZ/
Mg. Adrián CAMACHO SORIANO

Para optar al Grado Académico de
MAESTRO EN CIENCIAS

Con mención en **PlanTEAMiento Estratégico y Toma de Decisiones**

2020

1	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	3 %
2	esge.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	edoc.pub Fuente de Internet	1 %
4	myslide.es Fuente de Internet	1 %
5	idoc.pub Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.esge.edu.pe	1 %